

Lean Leadership –  
Eine situationstheoretische Untersuchung von erfolgsrelevantem  
Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-  
Ausrichtung am Beispiel eines Premiumherstellers der  
Automobilindustrie

Inauguraldissertation  
zur  
Erlangung des Doktorgrades  
der Humanwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln  
nach der Promotionsordnung vom 10. Mai 2010

vorgelegt von  
Jana Ackermann  
(geb. Lincke)

geboren in  
Tönisvorst

09/2012

Diese Dissertation wurde von der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln im April 2013 angenommen.

Erster Gutachter: Prof. Dr. Egon Stephan

Zweiter Gutachter: Prof'in Dr. Ellen Aschermann

Tag der mündlichen Prüfung: 17.04.2013

Gewidmet meiner Mutter.

*Am Ende wird alles gut.*

*Und wenn es nicht gut ist, ist es noch nicht das Ende.*

*(frei nach Oscar Wilde)*





---

## **Danksagung**

Herzlich bedanken möchte ich mich bei allen Menschen, die mich in der spannenden und herausfordernden Zeit der Promotion unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Egon Stephan, der mir trotz räumlicher Distanz immer kurzfristig beratend zur Seite stand. Seine Anregungen, Hinweise und Ermutigungen waren für mich eine große Hilfe bei der Planung und Umsetzung meiner Forschungsarbeit. Darüber hinaus möchte ich mich für das stets entgegengebrachte Verständnis sowie den Rückhalt bei der Bewältigung des Spannungsfeldes zwischen dem wissenschaftlichen und unternehmensinternen Anspruch bedanken.

Zudem möchte ich Dipl.-Soz.Päd. (FH) Bettina Sandig, die das Projekt zu „Lean Leadership“ initiiert und damit meine Promotion ermöglicht hat, meinen Dank aussprechen. Sie war als meine Vorgesetzte und Betreuerin bei der Daimler AG bei vielen Herausforderungen meine erste Ansprechpartnerin und hat wesentlich dazu beigetragen, dass ich meine umfangreichen empirischen Untersuchungen umsetzen konnte.

Mein besonderer Dank gilt auch Dipl.-Psych. Sebastian Laack, der mir stets mit seiner Erfahrung und Fachkompetenz mit Rat und Tat zur Seite stand. Durch seine aktive Unterstützung bei der Planung und Durchführung meiner empirischen Untersuchungen hat er wesentlich zu dem Gelingen meiner Promotion beigetragen.

Des Weiteren möchte ich mich bei all den Kollegen und Kolleginnen der Daimler AG bedanken, die mich bei der Umsetzung meiner Befragungen unterstützt haben. Dazu zählen Herr Eckhard Gutbrod und Herr Wilhelm Luecke, die die umfangreichen Abstimmungen meiner Befragungen mit dem Betriebsrat durchgeführt haben. Darüber hinaus gilt mein Dank Herrn Immo Bachmann, Herrn Andreas Bauer, Herrn Matthias Taeuber sowie Herrn Armin Weiss, die mir die Befragung von Führungskräften im Rahmen interner Führungsseminare ermöglicht haben.

In diesem Zusammenhang möchte ich mich auch ganz besonders bei allen Führungskräften und Sachbearbeitern bedanken, die sich die Zeit genommen haben, um an meinen umfangreichen Befragungen teilzunehmen. Nur durch ihre Teilnahme und Unterstützung konnte ich wichtige Erkenntnisse gewinnen, um meine Promotion umsetzen zu können.

---

Darüber hinaus möchte ich mich bei Dipl.-Psych. Frederike Elkenhans und B. Sc. Ina Salzer bedanken, auf deren Unterstützung ich mich jederzeit verlassen konnte. Die Diskussionen mit ihnen waren für mich stets sehr anregend und bereichernd.

Mein ganz besonderer Dank gilt meinem Verlobten Lorenz Ackermann, der mich darin bestärkt hat, diese Arbeit zu beginnen, und jede Phase der Promotion mit mir gemeinsam durchgestanden hat. Seine Ermutigungen, Anregungen und Ratschläge waren für mich eine sehr große Unterstützung bei der Bewältigung aller Herausforderungen im Rahmen der Promotion.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Führungsforschung .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Definition des Führungsbegriffs .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Vorstellung relevanter Theorien im Rahmen der Führungsforschung...</b>	<b>10</b>
2.2.1	Eigenschaftstheorie der Führung .....	11
2.2.2	Führungsstiltheorien .....	15
2.2.2.1	Ursprüngliche Ansätze im Rahmen der Führungsstiltheorien: Realtypische Ansätze .....	16
2.2.2.2	Gegenwärtige Ansätze im Rahmen der Führungsstiltheorien .....	20
2.2.3	Situationstheorien der Führung .....	33
2.2.3.1	Situationstheorien der Führung mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus .	34
2.2.3.2	Situationstheorien der Führung mit makrostrukturellem Betrachtungsfokus	44
<b>2.3</b>	<b>Abschließende Betrachtung der unterschiedlichen Theorien im Rahmen der Führungsforschung.....</b>	<b>48</b>
<b>3</b>	<b>Lean Management: Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung .....</b>	<b>51</b>
<b>3.1</b>	<b>Einführung der Begriffe Veränderungsprozess und Lean Management</b>	<b>51</b>
3.1.1	Definition des Begriffs Veränderungsprozess .....	52
3.1.2	Definition des Begriffs Lean Management.....	54
<b>3.2</b>	<b>Historische Ursprünge des Lean Managements .....</b>	<b>59</b>
3.2.1	Taylorismus und Fordismus.....	59
3.2.2	Ansätze des Qualitätsmanagements.....	62
3.2.3	Das Toyota Produktionssystem .....	66
3.2.4	Relevante Weiterentwicklungen im Rahmen des Lean Managements.....	70
3.2.4.1	Hoshin Kanri .....	70
3.2.4.2	Kaizen.....	72
3.2.4.3	Kaikaku.....	75
<b>3.3</b>	<b>Vorgehen bei der Implementierung von Lean Management.....</b>	<b>79</b>
<b>3.4</b>	<b>Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Lean Management .....</b>	<b>81</b>
<b>3.5</b>	<b>Abschließende Betrachtung des Ansatzes Lean Management .....</b>	<b>83</b>

<b>4</b>	<b>Zusammenführende Betrachtung von Führung in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen mit Lean- Ausrichtung.....</b>	<b>85</b>
<b>4.1</b>	<b>Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen.....</b>	<b>85</b>
4.1.1	Erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen .....	86
4.1.2	Erfolgsrelevante Führungsstile im Rahmen von Veränderungsprozessen.....	88
<b>4.2</b>	<b>Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung .....</b>	<b>91</b>
<b>5</b>	<b>Herleitung des Lean Leadership-Modells .....</b>	<b>95</b>
<b>6</b>	<b>Methodisches Vorgehen zur Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung.....</b>	<b>99</b>
<b>7</b>	<b>Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens in Lean-Veränderungsprozessen.....</b>	<b>102</b>
<b>7.1</b>	<b>Grundlagen Delphi-Methode .....</b>	<b>102</b>
7.1.1	Definition Delphi-Methode .....	102
7.1.2	Die Standard-Delphi-Methode und ihre Gestaltungsschwerpunkte.....	103
7.1.3	Gründe für die Auswahl der Delphi-Methode.....	105
<b>7.2</b>	<b>Beschreibung der Delphi-Methode zur Ermittlung und Qualifikation von Expertenmeinungen .....</b>	<b>107</b>
<b>7.3</b>	<b>Erste qualitative Befragungswelle .....</b>	<b>110</b>
7.3.1	Entwicklung des Interviewleitfadens .....	110
7.3.2	Durchführung und Auswertung der ersten qualitativen Befragungswelle ....	112
7.3.3	Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle.....	115
<b>7.4</b>	<b>Zweite quantitative und qualitative Befragungswelle.....</b>	<b>125</b>
7.4.1	Entwicklung des Fragebogens für die zweite quantitative und qualitative Befragungswelle .....	125
7.4.2	Durchführung und Auswertung der zweiten quantitativen und qualitativen Befragungswelle .....	126
7.4.3	Ergebnisse der zweiten quantitativen und qualitativen Befragungswelle .....	128
<b>8</b>	<b>Entwicklung eines Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean- spezifischem Führungsverhalten .....</b>	<b>139</b>

<b>8.1</b>	<b>Erste Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten: Itemanalyse und -revision .....</b>	<b>141</b>
8.1.1	Konstruktion der Items für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten .....	143
8.1.2	Durchführung und Stichprobenbeschreibung .....	153
8.1.3	Exploratorische Faktorenanalyse .....	155
8.1.4	Auswertung gemäß klassischer Testtheorie.....	165
8.1.4.1	Schwierigkeitsanalyse .....	165
8.1.4.2	Trennschärfeanalyse .....	167
8.1.5	Auswertung gemäß probabilistischer Testtheorie.....	167
8.1.6	Zusammenführung der Ergebnisse gemäß klassischer und probabilistischer Testtheorie .....	190
8.1.7	Beschreibung der Faktorenstruktur nach der ersten Erprobung .....	196
<b>8.2</b>	<b>Zweite Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten: Ermittlung der Testgütekriterien....</b>	<b>203</b>
8.2.1	Weiterentwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten .....	206
8.2.2	Durchführung und Stichprobenbeschreibung .....	214
8.2.3	Konfirmatorische Faktorenanalyse .....	216
8.2.4	Auswertung gemäß klassischer Testtheorie.....	221
8.2.4.1	Schwierigkeitsanalyse .....	221
8.2.4.2	Trennschärfeanalyse .....	223
8.2.5	Auswertung gemäß probabilistischer Testtheorie.....	224
8.2.6	Zusammenführung der Ergebnisse gemäß klassischer und probabilistischer Testtheorie .....	238
8.2.7	Beschreibung der Faktorenstruktur nach der zweiten Erprobung .....	247
8.2.8	Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten .....	252
8.2.8.1	Erläuterung der inneren und äußeren Validitätskriterien .....	253
8.2.8.2	Berechnung der inneren und äußeren Validitäten .....	259
8.2.8.3	Ergebnisse der Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten .....	261
<b>9</b>	<b>Untersuchung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells.....</b>	<b>276</b>

<b>9.1</b>	<b>Operationalisierung der betrachteten Variablen .....</b>	<b>276</b>
<b>9.2</b>	<b>Ableitung der empirisch-inhaltlichen Hypothesen.....</b>	<b>282</b>
<b>9.3</b>	<b>Durchführung und Stichprobenbeschreibung.....</b>	<b>283</b>
<b>9.4</b>	<b>Auswertung .....</b>	<b>285</b>
<b>9.5</b>	<b>Ergebnisse der Untersuchung des Lean Leadership-Modells.....</b>	<b>287</b>
9.5.1	Darstellung der Ergebnisse zu den Einflussgrößen lean-spezifischen Führungsverhaltens .....	287
9.5.2	Darstellung der Ergebnisse zu der Beeinflussung verschiedener Ergebnisgrößen durch lean-spezifisches Führungsverhalten .....	290
<b>9.6</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse der Überprüfung des Lean Leadership- Modells .....</b>	<b>296</b>
<b>10</b>	<b>Methodische Diskussion .....</b>	<b>299</b>
<b>10.1</b>	<b>Methodische Diskussion der Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens in Lean-Veränderungsprozessen .....</b>	<b>300</b>
10.1.1	Objektivität der Delphi-Befragung.....	300
10.1.2	Reliabilität der Delphi-Befragung.....	301
10.1.3	Validität der Delphi-Befragung.....	301
<b>10.2</b>	<b>Methodische Diskussion der Befragung zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens .....</b>	<b>302</b>
10.2.1	Objektivität der Befragung.....	302
10.2.2	Reliabilität der Befragung .....	302
10.2.3	Validität der Befragung.....	303
<b>10.3</b>	<b>Kritische Diskussion des entwickelten Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens .....</b>	<b>304</b>
<b>10.4</b>	<b>Methodische Diskussion der Untersuchung zur Überprüfung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells.....</b>	<b>305</b>
10.4.1	Objektivität der Untersuchung .....	306
10.4.2	Reliabilität der Untersuchung.....	306
10.4.3	Validität der Untersuchung .....	307
<b>11</b>	<b>Fazit und Ausblick.....</b>	<b>307</b>
<b>11.1</b>	<b>Abgrenzung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen von grundlegend erfolgsrelevantem Führungsverhalten.....</b>	<b>308</b>

---

<b>11.2</b>	<b>Spezifische Charakteristika erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung .....</b>	<b>309</b>
<b>11.3</b>	<b>Wesentliche Einflussfaktoren auf lean-spezifisches Führungsverhalten .....</b>	<b>311</b>
<b>11.4</b>	<b>Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen .....</b>	<b>312</b>
<b>11.5</b>	<b>Implikationen der Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen für die unternehmerische Praxis .....</b>	<b>314</b>
<b>11.6</b>	<b>Weiterer Forschungsbedarf .....</b>	<b>315</b>
<b>12</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>316</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>319</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>347</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Betrachtungsfokus der unterschiedlichen Führungstheorien (eigene Darstellung).....	10
Abbildung 2-2: Vorgehen bei der Darstellung der verschiedenen Theoriegruppen (eigene Darstellung) .....	11
Abbildung 2-3: Schematische Darstellung der drei Stufen charismatischer Führung in Anlehnung an Conger und Kanungo (1988, 1992) .....	28
Abbildung 2-4: Situational Leadership – Influence Behaviors (Hersey et al., 2008, S. 142).....	40
Abbildung 3-1: Veränderungskonzepte nach Kraus et al. (2006, S. 21).....	53
Abbildung 3-2: Das TPS (Liker, 2004, S. 33).....	69
Abbildung 3-3: Zusammenhang zwischen Kaizen und Kaikaku (Harrington, 1995, S. 41).....	78
Abbildung 3-4: Einordnung Kaizen/Kaikaku in Veränderungskonzepte nach Kraus et al. (2006) (eigene Darstellung) .....	79
Abbildung 5-1: Lean Leadership-Modell (eigene Darstellung).....	98
Abbildung 6-1: Methodisches Vorgehen (eigene Darstellung).....	100
Abbildung 7-1: Zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring (2007) .....	113
Abbildung 7-2: Verteilung der Stichprobe nach Führungsebenen (Delphi-Befragungswelle 1) .....	115
Abbildung 7-3: Anzahl der Nennungen je inhaltlicher Kategorie (Delphi-Befragungswelle 1) .....	125
Abbildung 7-4: Verteilung der Stichprobe nach Führungsebenen (Delphi-Befragungswelle 2) .....	129
Abbildung 7-5: Anzahl der Nennungen je inhaltlicher Kategorie (Delphi-Befragungswelle (BW) 1 und 2) .....	139
Abbildung 8-1: Scree-Plot mit Eigenwertverlauf.....	157
Abbildung 8-2: OCCs Faktor 1 Item 1 Erprobung 1 („Wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde, bedanke ich mich für das Engagement meiner Mitarbeiter.“) .....	170
Abbildung 8-3: OCCs Faktor 1 Item 2 Erprobung 1 („Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.“).....	172
Abbildung 8-4: OCCs Faktor 1 Item 3 Erprobung 1 („Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.“) ..	173



Abbildung 8-5: Test Characteristic Curves Faktor 1 Erprobung 1 .....	174
Abbildung 8-6: Test Information Curves Faktor 1 Erprobung 1 .....	175
Abbildung 8-7: OCCs Faktor 2 Item 5 Erprobung 1 („Ich versuche kontinuierlich, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.“) .....	177
Abbildung 8-8: OCCs Faktor 2 Item 1 Erprobung 1 („Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungs-bereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.“) .....	178
Abbildung 8-9: Test Information Curves Faktor 2 Erprobung 1 .....	180
Abbildung 8-10: OCCs Faktor 3 Item 1 Erprobung 1 („Ich habe nicht den Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in meinem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.“ (umgepolt)) .....	181
Abbildung 8-11: OCCs Faktor 3 Item 2 Erprobung 1 („Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an.“ (umgepolt)) .....	183
Abbildung 8-12: Test Characteristic Curves Faktor 3 Erprobung 1 .....	185
Abbildung 8-13: OCCs Faktor 4 Item 1 Erprobung 1 („Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.“ (umgepolt)) .....	188
Abbildung 8-14: OCCs Faktor 1 Item 1 Erprobung 2 („Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.“) .....	226
Abbildung 8-15: Test Characteristic Curves Faktor 1 Erprobung 2 .....	228
Abbildung 8-16: Test Information Curves Faktor 1 Erprobung 2 .....	229
Abbildung 8-17: Test Information Curves Faktor 2 Erprobung 2 .....	231
Abbildung 8-18: OCCs Faktor 3 Item 4 Erprobung 2 („Ich habe die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen.“) .....	233
Abbildung 8-19: Test Information Curves Faktor 3 Erprobung 2 .....	234
Abbildung 8-20: OCCs Faktor 4 Item 1 Erprobung 2 („Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.“) .....	236
Abbildung 8-21: Test Information Curves Faktor 4 Erprobung 2 .....	237
Abbildung 8-22: Modell zur Beschreibung lean-spezifischen Führungsverhaltens .....	252
Abbildung 9-1: Aufteilung der befragten Führungskräfte und Mitarbeiter auf die verschiedenen Produktionsbereiche .....	284

Abbildung 9-2: Disordinale Interaktion zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten (LL) und Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter zur Beeinflussung des affektiven Commitments (AC) .....	294
Abbildung 9-3: Modifikation des Lean Leadership-Modells (eigene Darstellung) .....	299

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Zuordnung der Führungsdefinitionen zu den Führungskomponenten nach Bass und Bass (2008) (eigene Darstellung) .....	8
Tabelle 2-2: Übersicht über relevante mikrostrukturelle Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen (eigene Darstellung) .....	43
Tabelle 2-3: Formen des Unternehmenskontextes in Anlehnung an Osborn et al. (2002) .....	45
Tabelle 2-4: Übersicht über relevante makrostrukturelle Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen (eigene Darstellung) .....	48
Tabelle 7-1: Typen von Delphi-Befragungen nach Häder (2002) .....	105
Tabelle 7-2: Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Zielorientiertes Denken und Handeln‘ .....	130
Tabelle 7-3: Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Prozess- und Kundenorientierung‘ .....	132
Tabelle 7-4: Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Veränderungen initiieren und umsetzen‘ .....	133
Tabelle 7-5: Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Verbesserungskompetenz‘ .....	135
Tabelle 7-6: Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Führungskraft als Lean-Coach‘ .....	136
Tabelle 7-7: Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Lean Motivationsfähigkeit‘ .....	137
Tabelle 8-1: Itemformulierung Erprobung 1 ‚Zielorientiertes Denken und Handeln‘ .	144
Tabelle 8-2: Itemformulierung Erprobung 1 ‚Prozess- und Kundenorientierung‘ .....	145
Tabelle 8-3: Itemformulierung Erprobung 1 ‚Veränderungen initiieren und umsetzen‘ .....	147
Tabelle 8-4: Itemformulierung Erprobung 1 ‚Verbesserungskompetenz‘ .....	148
Tabelle 8-5: Itemformulierung Erprobung 1 ‚Führungskraft als Lean-Coach‘ .....	149
Tabelle 8-6: Itemformulierung Erprobung 1 ‚Lean Motivationsfähigkeit‘ .....	150
Tabelle 8-7: Verteilung der Stichprobe nach Geschäftsbereichen und Führungsebenen (Erprobung 1) .....	154
Tabelle 8-8: Zuordnung der Items zu vier Faktoren (Ergebnis der exploratorischen Faktorenanalyse) .....	161
Tabelle 8-9: Übersicht über die Ergebnisse der Itemanalyse (Erprobung 1) .....	191

Tabelle 8-10: Anpassung der Itemformulierung Faktor 1 nach Erprobung 1 .....	209
Tabelle 8-11: Anpassung der Itemformulierung Faktor 2 nach Erprobung 1 .....	210
Tabelle 8-12: Anpassung der Itemformulierung Faktor 3 nach Erprobung 1 .....	211
Tabelle 8-13: Anpassung der Itemformulierung Faktor 4 nach Erprobung 1 .....	212
Tabelle 8-14: Verteilung der Stichprobe nach Geschäftsbereichen und Führungsebenen (Erprobung 2) .....	215
Tabelle 8-15: Ergebnisse der Itemanalyse (Erprobung 2).....	239
Tabelle 8-16: Anpassung der Itemformulierung Faktor 1 nach Erprobung 2 .....	244
Tabelle 8-17: Anpassung der Itemformulierung Faktor 2 nach Erprobung 2 .....	244
Tabelle 8-18: Anpassung der Itemformulierung Faktor 3 nach Erprobung 2 .....	245
Tabelle 8-19: Anpassung der Itemformulierung Faktor 4 nach Erprobung 2 .....	245
Tabelle 8-20: Lean-spezifische Kennzahlen zur Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens .....	258
Tabelle 8-21: Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL), den Skalen des LPI und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach Erprobung 1 .....	262
Tabelle 8-22: Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL), den Skalen des LPI und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP auf Basis der angepassten Faktorenstruktur nach Erprobung 2.....	263
Tabelle 8-23: Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL) und den lean- spezifischen Kennzahlen auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach Erprobung 1 .....	269
Tabelle 8-24: Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL) und den lean- spezifischen Kennzahlen auf Basis der angepassten Faktorenstruktur nach Erprobung 2 .....	270
Tabelle 9-1: Mann-Whitney-U-Test zur Untersuchung des Einflusses von Extraversion und Offenheit für neue Erfahrungen auf das lean-spezifische Führungsverhalten .....	289
Tabelle 9-2: Mann-Whitney-U-Test zur Untersuchung des Einflusses transformationaler Führung auf das lean-spezifische Führungsverhalten .....	290

Tabelle 9-3: Mann-Whitney-U-Test zur Untersuchung der positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf verschiedene Ergebnisgrößen.....	296
---	-----

## Abkürzungsverzeichnis

BIP	Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung
CFI	Comparative-Fit-Index
CI	Konfidenzintervall
DLZ	Durchlaufzeit
EFA-Modell	Auf Basis einer exploratorischen Faktorenanalyse reduziertes Faktorenmodell
EHPV	Engineering Hours Per Vehicle
HPV	Hours Per Vehicle
KMO-Koeffizient	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
LDQ	Leadership Dimensions Questionnaire
LPC-Wert	Least-Preferred-Coworker-Wert
LPI	Leadership Practice Inventory
MAP-Test	Minimum Average Partial-Test
MLQ	Multifactor Leadership Questionnaire
MPS	Mercedes-Benz Produktionssystem
OCC	Option Characteristic Curve
RMSEA	Root-Mean-Square-Error-of-Approximation
SAB	Standardarbeitsblatt
SMED	Single Minute Exchange of Dies
SPK	Standardbasierte Prozesskontrolle
SRMR	Standardized-Root-Mean-Square-Residual
TPS	Toyota Produktionssystem
TQM	Total Quality Management

## 1 Einleitung

Aufgrund weltweiter wirtschaftlicher Vernetzung und Globalisierung haben Unternehmen heutzutage vielfältige Handlungsoptionen bezüglich unternehmerischer Entscheidungen. Diese vermehrten Handlungsoptionen resultieren insbesondere aus der Deregulierung und Öffnung von Märkten sowie verbesserten technischen Möglichkeiten zur Kommunikation und zum Informationsaustausch. Der Aufbau neuer Vertragsbeziehungen findet dann statt, wenn sich dadurch Effizienzsteigerungen für die beteiligten Unternehmen ergeben (Geyer & Venn, 2001). Die zunehmende Globalisierung führt gleichzeitig allerdings dazu, dass Unternehmen einem kontinuierlichen Effizienzdruck ausgesetzt sind, um innerhalb des globalen wirtschaftlichen Netzwerks als ein attraktiver Vertragspartner agieren und langfristig wettbewerbsfähig bleiben zu können. Dementsprechend nimmt das Ausmaß an Veränderungsprozessen in Unternehmen stetig zu, um Kosten zu reduzieren, die Qualität der Produkte zu verbessern oder neue Wachstumsmärkte zu erschließen (Kotter, 1996; Senge et al., 2007). So betont auch Wahren (1998), dass Unternehmen ihre „Leistungen, Produkte, Prozesse oder Handlungen [fortwährend] ‚verbessern‘“ (S. 9) müssen, um sich in einem Umfeld kontinuierlich verändernder Rahmenbedingungen langfristig bewähren zu können. Zusätzlich zu diesem kontinuierlichen Effizienzdruck stehen Unternehmen heutzutage vor der Herausforderung, der stetig zunehmenden Individualisierung der Kundenanforderungen und damit einer steigenden Komplexität gerecht zu werden (Gaubinger, Werani & Rabl, 2009). Dieser vermehrte Effizienzdruck bei gleichzeitig steigender Individualisierung der Kundenanforderungen betrifft auch die Automobilindustrie. Dies zeigt sich zum einen an der immer stärker werdenden Diskussion über eine Reduzierung von Produktivitätskennzahlen, wie zum Beispiel *Hours Per Vehicle*<sup>1</sup> (HPV) oder *Engineering Hours Per Vehicle*<sup>2</sup> (EHPV) (Müller, 2007). Zum anderen findet eine zunehmende Differenzierung in den Produkten der Automobilhersteller statt, was an stetigen Ausweitungen der Produktpaletten bei gleichzeitig stagnierenden Verkaufszahlen deutlich wird.

In diesem Zusammenhang stellt Lean Management eine Vorgehensweise dar, um bei gleichzeitig hoher Kundenorientierung die gesamte Wertschöpfungskette von industriellen Gütern und Dienstleistungen sowohl effizient als auch effektiv zu gestalten (Pfeiffer & Weiss, 1994). Lean Management zielt darauf ab, die Prozesse in einem

---

<sup>1</sup> Arbeitsinhalt pro Fahrzeug (Müller, 2007)

<sup>2</sup> Konstruktiv bedingter Arbeitsinhalt pro Fahrzeug (Müller, 2007)

Unternehmen kontinuierlich zu verbessern, indem wertschöpfende Tätigkeiten fokussiert und jegliche Verschwendungen fortwährend aus den Prozessen eliminiert werden. Dadurch kann die Produktivität gesteigert und die Fertigstellung der Produkte beschleunigt werden, um so auf die Anforderungen der Kunden kurzfristig reagieren zu können. Gleichzeitig können aufgrund einer höheren Flexibilität der Produktion individualisierte Produkte in hoher Qualität für den Kunden hergestellt werden (Womack & Jones, 2004).

Viele Unternehmen wenden die Lean-Methoden an, um an die Erfolge Toyotas anzuknüpfen, auf die die Entwicklung des Konzeptes Lean Management zurückgeht. Dabei gelingt es allerdings nur wenigen Unternehmen, sich ähnlich wie Toyota „derart systematisch, effektiv und kontinuierlich zu verbessern und anzupassen“ (Rother, 2009, S. 13). Rother (2009) führt dies darauf zurück, dass ausschließlich die von Toyota entwickelten *sichtbaren* Methoden und Prinzipien kopiert werden, ohne das dafür notwendige Führungsverhalten und die grundlegenden Führungsprinzipien im Unternehmen zu etablieren. In Übereinstimmung mit Rother (2009) betont auch Wahren (1998), dass der Prozess einer kontinuierlichen Verbesserung in einem Unternehmen nur dann erfolgreich und nachhaltig eingeführt werden kann, wenn dieser vom Management systematisch gefördert und unterstützt wird. Dementsprechend geht die Einführung von Lean-Prinzipien und -Methoden mit vielfältigen und neuen Arbeitsanforderungen an die Führungskräfte einher (Müller, 1995). Dazu zählen unter anderem die stärkere Fokussierung von Führung auf die *Steuerung* und *Koordination* sehr qualifizierter Mitarbeiter, die die Produktionsprozesse möglichst eigenständig betreuen (Müller, 1995), sowie die aktive Steuerung des fortwährenden Veränderungsprozesses, der sich aus der kontinuierlichen Optimierung der Arbeitsprozesse ergibt (Friedrich, 1993; Heimerl-Wagner, 1995). Gleichzeitig gilt es, die Lean-Implementierung mit der Unternehmensstrategie zu verbinden, um eine durchgängige und ganzheitliche Umsetzung zu gewährleisten (Jochum, 2002; Marsden, 1998). Zudem kann eine Verschlankung der Arbeitsprozesse und Unternehmensstrukturen durch eine Konzentration auf einige wenige Kernfunktionen auch einen substanziellen Anteil der Führungskräfte überflüssig machen (Müller, 1995).

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, eben diese veränderten Anforderungen an die Führungspersonen zu untersuchen, die sich aus einer Einführung der Lean-Prinzipien und -Methoden im Unternehmen ergeben können. Dementsprechend soll analysiert werden, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von



Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung<sup>3</sup> besteht. Darauf aufbauend sollen verschiedene Dimensionen von Führungsverhalten abgeleitet werden, die zu einer erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beitragen. Zur Erfassung dieses lean-spezifischen Führungsverhaltens soll ein Leitfaden entwickelt werden, mit dem Führungskräfte ihr lean-spezifisches Führungsverhalten selbst einschätzen können. Darüber hinaus sollen in einer letzten Untersuchung wesentliche Einflussfaktoren auf das lean-spezifische Führungsverhalten nachgewiesen werden. Gleichzeitig sollen im Rahmen dieser Untersuchung die positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen aufgezeigt werden. Eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen soll dabei anhand der Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen, ihrem affektiven Commitment und Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie ihrer Leistung im Rahmen von Verbesserungen festgemacht werden.

Als Grundlage für die Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung werden in Kapitel 2 zunächst der Begriff Führung sowie elementare Theorien im Rahmen der Führungsforschung eingeführt. Zu diesen Theorien gehören die Eigenschaftstheorie der Führung (vgl. Abschnitt 2.2.1), die Führungsstiltheorien (vgl. Abschnitt 2.2.2) sowie die Situationstheorien der Führung (vgl. Abschnitt 2.2.3). Diese verschiedenen Theorien und Ansätze bilden die theoretische Grundlage, um unterschiedliche Perspektiven auf das Führungsgeschehen im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu beschreiben. So können im Sinne der Eigenschaftstheorie der Führung erfolgsrelevante Persönlichkeitseigenschaften der Führungskräfte im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung betrachtet werden. Demgegenüber wäre es denkbar, im Sinne der Führungsstiltheorien erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu beschreiben. Die Situationstheorien bilden letztlich die Annahme ab, dass Führungserfolg von der Passung zwischen Führungsverhalten und Führungssituation abhängig ist. Unter diesem Blickwinkel können auch Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung als eine spezielle Führungssituation angesehen werden. Im Anschluss an die Vorstellung elementarer Theorien im Rahmen der Führungsforschung werden in Kapitel 3 die Begriffe Veränderungsprozess, Lean Management sowie Veränderungsprozess mit Lean-Ausrichtung eingeführt und

---

<sup>3</sup> Die Begriffe Veränderungsprozess sowie Lean Management werden in Kapitel 3 näher erläutert.

definiert. Darüber hinaus werden die historischen Ursprünge des Konzeptes Lean Management (vgl. Abschnitt 3.2) sowie das Vorgehen und die Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Lean Management dargelegt (vgl. Abschnitt 3.3 und 3.4). Die unterschiedlichen historischen Ursprünge des Konzeptes Lean Management sollen die vielfältigen Einflüsse auf die Entwicklung dieses Konzeptes hervorheben und es damit in seiner Ganzheitlichkeit charakterisieren. Bei der Darstellung des Vorgehens sowie der Erfolgsfaktoren bei der Implementierung des Konzeptes Lean Management soll bereits der Fokus auf das Führungsverhalten im Rahmen einer Lean-Implementierung gerichtet werden, um darauf aufbauend in Kapitel 4 eine zusammenführende Betrachtung von Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen im Allgemeinen (vgl. Abschnitt 4.1) sowie Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung im Speziellen vorzunehmen (vgl. Abschnitt 4.2). In diesem Zusammenhang werden die jeweils aktuellen Untersuchungserkenntnisse zu dem Führungsgeschehen im Rahmen dieser beiden Arten von Veränderungsprozessen aufgezeigt. Im nachfolgenden Kapitel 5 wird auf Basis der aktuellen Untersuchungsergebnisse im Rahmen der Führungsforschung ein Lean Leadership-Modell abgeleitet, das Annahmen zu den wesentlichen Einflussfaktoren auf lean-spezifisches Führungsverhalten sowie dessen Auswirkungen auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen systematisch zusammenfasst.

Die Beschreibung des Lean Leadership-Modells leitet unmittelbar zu dem empirischen Teil der Arbeit über. Dabei wird in Kapitel 7 die explorative Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen einer Delphi-Befragung beschrieben. Darauf aufbauend wird in Kapitel 8 das Vorgehen zur Entwicklung eines Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens erläutert. In Kapitel 9 wird darüber hinaus die Untersuchung zu den im Lean Leadership-Modell angenommenen Wirkungszusammenhängen bezüglich Einflussgrößen auf lean-spezifisches Führungsverhalten und Ergebnisgrößen einer erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen dargestellt.

## **2 Führungsforschung**

Als Grundlage für die Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung wird im Folgenden zunächst der Begriff Führung eingeführt, um darauf aufbauend zu diskutieren, was unter erfolgreicher Führung verstanden wird. Im Anschluss daran werden elementare Ansätze und

Theorien sowie aktuelle Forschungsergebnisse im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung, der Führungsstiltheorien sowie der Situationstheorien der Führung vorgestellt. Diese verschiedenen Theorien und Ansätze bilden die theoretische Grundlage für die in der vorliegenden Arbeit angestrebte Betrachtung von erfolgsrelevantem Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung. Dabei können Veränderungsprozesse in einem Unternehmen im Allgemeinen sowie Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung im Speziellen einerseits als eine spezifische Führungssituation angesehen werden, weshalb grundlegende Theorien und Annahmen im Rahmen der Situationstheorien der Führung vorgestellt werden. Andererseits lassen sich auch in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen im Allgemeinen sowie Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevante Eigenschaften oder Führungsverhaltensweisen bestimmen, weshalb grundlegende Theorien und Annahmen im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung und der Führungsstiltheorien dargelegt werden.

Zusätzlich sollen auf Basis der vorgestellten Theorien und Ansätze wesentliche Wirkungszusammenhänge zwischen den zu identifizierenden Führungsdimensionen, die zu einer erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beitragen, und bestehenden Konstrukten der Führungsforschung sowie relevanten Ergebnisgrößen einer erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen herausgearbeitet werden. Diese Hypothesen werden in einem Lean Leadership-Modell zusammengefasst und sind in Kapitel 5 dargestellt.

## **2.1 Definition des Führungsbegriffs**

Um erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu analysieren, ist es zunächst wichtig, den Begriff Führung zu definieren. Dabei gibt es laut Neuberger (2005) bislang keine einheitliche Definition des Begriffs Führung, sondern vielmehr eine Vielzahl an Führungsdefinitionen, die unterschiedliche Facetten von Führung betonen. Dementsprechend ist es sehr schwer, zu einem einheitlichen Verständnis und einer einheitlichen Begriffscharakterisierung zu gelangen (Rosenstiel, 2011; Scully, Sims, Olian, Schnell & Smith, 1994), da jeder Autor ein anderes subjektives Verständnis des Führungsbegriffs hat und somit eine andere formale Definition für Führung vorlegt (Scully et al., 1994). Als ein zentraler Aspekt in vielen Führungsdefinitionen kann jedoch die zielgerichtete Verhaltensbeeinflussung einer Person oder Gruppe angesehen werden (Staehle, 1999). Um die weiteren Facetten des Führungsbegriffs zu beleuchten, empfiehlt Neuberger (2005) eine Analyse der unterschiedlichen Inhalte und Anwendungsmöglichkeiten gebräuchlicher Führungsdefinitionen

anstelle der Suche nach *der* richtigen und allgemeingültigen Definition des Führungsbegriffs. Aus diesem Grund werden nachfolgend verschiedene verbreitete Führungsdefinitionen vorgestellt, um darauf aufbauend die unterschiedlichen Facetten von Führung zu betrachten. Dabei werden sowohl klassische Führungsdefinitionen als auch aktuellere Arbeiten angeführt, um gleichzeitig einen Überblick über den Facettenreichtum des Führungsbegriffs im zeitlichen Verlauf geben zu können.

Stogdill (1950) beschreibt Führung als Prozess der Beeinflussung einer organisierten Gruppe in ihrem Bestreben, sich Ziele zu setzen und Ziele zu erreichen: „Leadership may be considered as the process (act) of influencing the activities of an organized group in it's efforts toward goal setting and goal achievement“ (S. 4). Neuberger (1976) sieht Führung ebenfalls als zielgerichtete Beeinflussung des Verhaltens einer Gruppe von Personen an, stellt dabei aber gegenüber Stogdill (1950) insbesondere den persönlichen und hierarchischen Einfluss der Führungskraft heraus: „Als eine derartige Möglichkeit ist ‚Führung‘ anzusehen, bei der eine gezielte Veränderung des Verhaltens (oder des Verhaltensspielraums) einer Mehrzahl von Menschen durch personalen Einfluß angestrebt wird“ (S. 11). Auch Staehle (1999) definiert Führung als „die Beeinflussung der Einstellungen und des Verhaltens von Einzelpersonen sowie der Interaktionen in und zwischen Gruppen, mit dem Zweck, bestimmte Ziele zu erreichen“ (S. 328). In Übereinstimmung mit Stogdill (1950) sowie Staehle (1999) stellt Wunderer (2000) Führung als ein Instrument zur Zielerreichung und sozialen Einflussnahme dar. Er betont jedoch zusätzlich den interaktiven Aspekt von Führung sowie die hierarchische Beziehung zwischen Führungskraft und Geführtem: „Führung wird als zielorientierte, wechselseitige und soziale Beeinflussung zur Erfüllung gemeinsamer Aufgaben und mit einer strukturierten Arbeitssituation definiert. Sie vollzieht sich zwischen hierarchisch unterschiedlich gestellten Personen“ (Wunderer, 2000, S. 4). Eine weitere sehr weit verbreitete Führungsdefinition stammt von Yukl (2010). Er definiert Führung als einen Prozess der sozialen Beeinflussung mit dem Ziel eines gemeinschaftlich geteilten Verständnisses der Organisationsziele sowie einer effektiveren Gestaltung der individuellen und kollektiven Arbeitsprozesse zur Erreichung dieser Organisationsziele: „Leadership is the process of influencing others to understand and agree about what needs to be done and how it can be done effectively, and the process of facilitating individual and collective efforts to accomplish the shared objectives“ (Yukl, 2010, S. 7). Im Gegensatz dazu gehen Osborn, Hunt und Jauch (2002) davon aus, dass Führung ein sozial konstruiertes Phänomen darstellt, das in einem spezifischen Kontext und auf

Basis einer spezifischen Historie entsteht. Dementsprechend besteht Führung nicht in der unmittelbaren Beeinflussung eines Geführten durch seine Führungsperson, sondern in einer kollektiven Einwirkung aller Führungskräfte innerhalb und am Rande eines Systems. Damit weiten Osborn et al. (2002) die ursprünglich eher dyadisch ausgerichtete Betrachtung von Führung hin zu einer systemischen Betrachtung aus.

Bass und Bass (2008) nehmen eine Differenzierung der verschiedenen Komponenten des Führungsbegriffs vor. Dabei unterscheiden sie 11 verschiedene Führungskomponenten, die sich entweder einzeln oder in Kombination in allen Führungsdefinitionen wiederfinden:

1. Führung als Fokus von Gruppenprozessen
2. Führung als Persönlichkeit und ihre Auswirkungen
3. Führung als Erzeugung von Konformität
4. Führung als Einflussnahme
5. Führung als eine Art von Verhalten
6. Führung als Überzeugung
7. Führung als ein Machtverhältnis
8. Führung als ein Instrument, um Ziele zu erreichen
9. Führung als Interaktion
10. Führung als eine Rolle innerhalb der Gruppe
11. Führung als Strukturgeber

In *Tabelle 2-1* ist eine Zuordnung der eingangs vorgestellten Definitionen von Führung zu den verschiedenen Führungskomponenten nach Bass und Bass (2008) dargestellt. Bei einem Vergleich der Definitionen hinsichtlich dieser Führungskomponenten zeigt sich, dass die vorgestellten Definitionen insbesondere die Führungskomponenten des Gruppenfokus (1), der sozialen Einflussnahme (4) sowie der Zielerreichung (8) betonen. Alle drei Führungskomponenten sind nahezu durchgängig in den unterschiedlichen Führungsdefinitionen enthalten und scheinen daher einen wesentlichen Kernaspekt von Führung auszumachen. Darüber hinaus unterscheiden sich die Definitionen deutlich in Bezug auf die beinhalteten Führungskomponenten. Stogdill (1950) bringt zum Beispiel vor allem zum Ausdruck, dass Führung eine Art von Verhalten darstellt, während Neuberger (1976) verdeutlicht, dass Führung von der Persönlichkeit der Führungskraft und ihrem personalen Einfluss abhängig ist. Wunderer (2000) betont zudem, dass es sich bei Führung um eine Interaktion sowie ein Machtverhältnis zwischen einer Führungsperson

und einem Geführten handelt. Gleichzeitig sieht er Führung als einen Strukturgeber an und stimmt darin mit Yukl (2010) überein. Darüber hinaus hebt Yukl (2010) hervor, dass Führung dazu dient, die Geführten zu überzeugen und Konformität herzustellen. Ausschließlich die zehnte Führungskomponente, bei der Führung als eine Rolle innerhalb einer Gruppe beschrieben wird, kommt in keiner der eingangs vorgestellten Führungsdefinitionen explizit zum Ausdruck. Auf Basis dieses Vergleichs einiger verbreiteter Führungsdefinitionen lässt sich zeigen, dass die von Bass und Bass (2008) vorgenommene Differenzierung der Komponenten von Führung eine umfassende Beschreibung der unterschiedlichen Facetten des Führungsbegriffs darstellt. Aus diesem Grund erscheint diese Differenzierung am ehesten dazu geeignet zu sein, die Grundlage für das Führungsverständnis zu bilden, das der folgenden Arbeit zugrunde liegt.

**Tabelle 2-1:** Zuordnung der Führungsdefinitionen zu den Führungskomponenten nach Bass und Bass (2008) (eigene Darstellung)

	Stogdill (1950)	Neuberger (1976)	Staeble (1999)	Wunderer (2000)	Yukl (2010)
1. Führung als Fokus von Gruppenprozessen	✓	✓	✓	✗	✓
2. Führung als Persönlichkeit und ihre Auswirkungen	✗	✓	✗	✗	✗
3. Führung als Erzeugung von Konformität	✗	✗	✗	✗	✓
4. Führung als Einflussnahme	✓	✓	✓	✓	✓
5. Führung als eine Art von Verhalten	✓	✗	✗	✗	✗
6. Führung als Überzeugung	✗	✗	✗	✗	✓
7. Führung als ein Machtverhältnis	✗	✓	✗	✓	✗
8. Führung als ein Instrument, um Ziele zu erreichen	✓	✓	✓	✓	✓
9. Führung als Interaktion	✗	✗	✗	✓	✗
10. Führung als eine Rolle innerhalb der Gruppe	✗	✗	✗	✗	✗
11. Führung als Strukturgeber	✗	✗	✗	✓	✓

Anmerkungen. ✓ = Führungskomponente ist in der Definition enthalten; ✗ = Führungskomponente ist nicht in der Definition enthalten.

Um erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu analysieren, ist neben der Definition von Führung ebenfalls relevant, was unter *erfolgreicher* Führung verstanden wird. Nach Neuberger (1976, 2005) sollte ein Kriterium für Führungserfolg verschiedene Anforderungen erfüllen. Dazu zählen unter anderem Objektivität, Reliabilität, Differenzierungsfähigkeit, Messbarkeit, Gültigkeit und Relevanz. In diesem Zusammenhang postuliert Neuberger (1976, 2005), dass der endgültige Erfolg einer Führungskraft theoretisch erst dann gemessen werden kann, wenn die Organisation oder Person aufhört zu existieren. Nur in diesem Fall ist eine rückwirkende abschließende Betrachtung des Erfolgs der Führungskraft möglich. Dementsprechend gilt es, Kriterien auszuwählen, die eine eben größtmögliche Überschneidung mit diesem theoretisch finalen Kriterium aufweisen. In der empirischen Praxis wird demgegenüber jedoch eine Vielzahl an Kriterien herangezogen, um Führungserfolg zu messen.

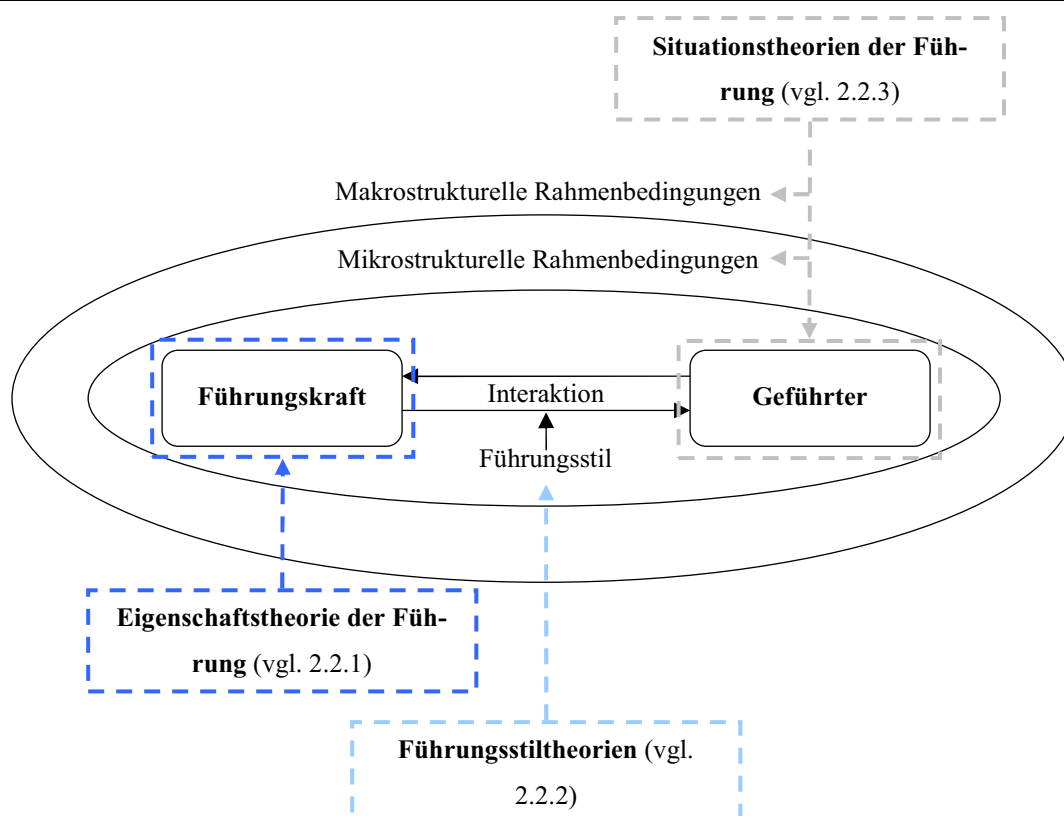
Nach Rosenstiel (2011) lässt sich Führungserfolg zum Beispiel anhand von drei Merkmalen festmachen. Dazu zählen ökonomischen Kriterien, wie zum Beispiel der Beitrag einer Führungskraft zu dem Gewinn eines Unternehmens, Merkmale des Führenden, wie zum Beispiel seine Gehaltsentwicklung oder Zufriedenheit, oder aber Merkmale der Geführten, wie zum Beispiel ihre Arbeitsergebnisse oder Zufriedenheit. Walenta und Kirchler (2008) nennen ebenfalls drei unterschiedliche Kriterien für Führungserfolg. Dabei führen sie in Übereinstimmung mit Rosenstiel (2011) betriebswirtschaftliche Kennzahlen und Merkmale des Führenden an. Als drittes Kriterium geben sie subjektive Bewertungen der Führungskräfte durch deren Vorgesetzten, Kollegen oder Mitarbeiter an. Damit grenzen sie sich von Rosenstiel (2011) ab, der die Merkmale der Geführten als drittes Erfolgskriterium benennt.

In Bezug auf die empirische Forschung betont Neuberger (2005), dass in vielen Untersuchungen zur Messung von Führungserfolg eher pragmatische Kriterien herangezogen werden, die für den Forscher in der jeweiligen Situation verfügbar sind. Demgegenüber gibt es bislang wenige empirische Untersuchungen des Konstruktes Führungserfolg. Neuberger (2005) fordert daher, dass dem Konstrukt Führungserfolg im Rahmen der Führungsforschung mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, um eine differenziertere Vorstellung der Facetten dieses Konstruktes zu erlangen. So geben auch Walenta und Kirchler (2008) an, dass Führungserfolg bislang sehr schwierig zu messen ist. Die im folgenden Abschnitt beschriebenen Führungstheorien unterscheiden sich in ihrer Auffassung darin, was eine Führungskraft erfolgreich macht und dement-

sprechend zu Führungserfolg führt. Daher wird die Diskussion über Führungserfolg an dieser Stelle unterbrochen und in Zusammenhang mit den einzelnen Führungstheorien wieder aufgegriffen.

## 2.2 Vorstellung relevanter Theorien im Rahmen der Führungsforschung

Es gibt verschiedene Führungstheorien, die sich auf unterschiedliche Aspekte des unmittelbaren Führungsgeschehens zwischen einer Führungskraft und ihren Geführten konzentrieren. In Abhängigkeit von diesen verschiedenen Betrachtungsfokussen unterscheiden sich diese Theorien darin, welche Aspekte des Führungsgeschehens für den Führungserfolg ausschlaggebend sind. Nach Walenta und Kirchler (2008) oder Lieber (2007) lassen sich die Führungstheorien in die Eigenschaftstheorie der Führung, die Führungsstiltheorien sowie die Situationstheorien der Führung untergliedern. In *Abbildung 2-1* sind die Betrachtungsfokusse dieser unterschiedlichen Theoriegruppen schematisch dargestellt.



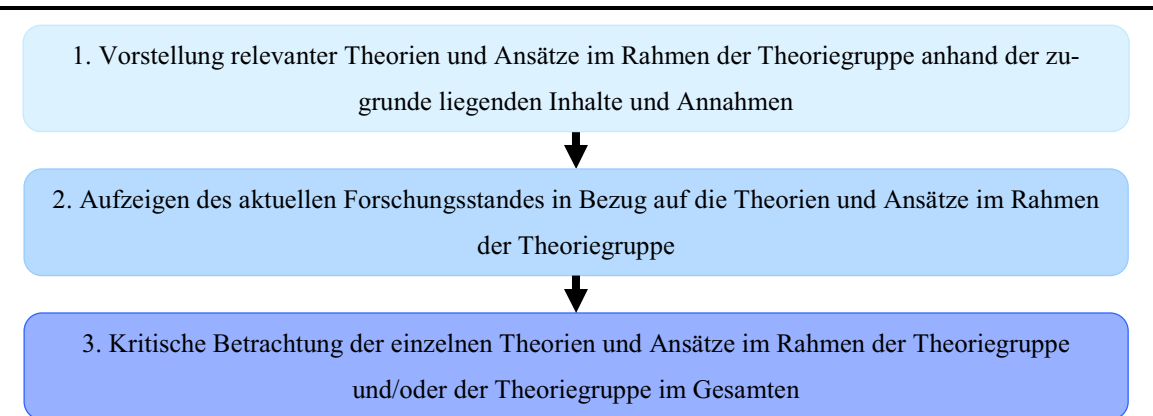
**Abbildung 2-1:** Betrachtungsfokus der unterschiedlichen Führungstheorien (eigene Darstellung)

Sowohl die Eigenschaftstheorie der Führung als auch die Führungsstiltheorien konzentrieren sich auf die Person der Führungskraft. Der Betrachtungsfokus variiert dabei



zwischen den Eigenschaften der Führungskraft (Eigenschaftstheorie der Führung) und ihrem Führungsverhalten (Führungsstiltheorien). Die Situationstheorien der Führung beziehen demgegenüber die Person des Geführten oder die Rahmenbedingungen des unmittelbaren Führungsgeschehens zwischen der Führungsperson und den Geführten mit ein.

Im Folgenden werden zunächst die elementaren Theorien und Ansätze in Zusammenhang mit diesen Theoriegruppen vorgestellt. Im Anschluss daran wird der jeweils aktuelle Forschungsstand in Bezug auf die Theorien und Ansätze im Rahmen der einzelnen Theoriegruppen aufgezeigt. In einem letzten Schritt werden die verschiedenen Theorien und Ansätze im Rahmen der Theoriegruppe sowie die Theoriegruppe im Gesamten einer kritischen Betrachtung unterzogen. Dieses Vorgehen ist in *Abbildung 2-2* schematisch dargestellt. Die vorgestellten Führungstheorien und -ansätze bilden einerseits die theoretische Grundlage, auf deren Basis in der vorliegenden Arbeit erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung betrachtet wird. Andererseits werden anhand dieser Führungstheorien und -ansätze im Rahmen der Hypothesenbildung Einflussfaktoren abgeleitet, die sich auf das Führungsverhalten auswirken, das in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant ist (vgl. Kapitel 5).



**Abbildung 2-2:** Vorgehen bei der Darstellung der verschiedenen Theoriegruppen (eigene Darstellung)

### 2.2.1 Eigenschaftstheorie der Führung

Die Eigenschaftstheorie der Führung geht davon aus, dass Führungspersonen über bestimmte Eigenschaften verfügen, die sie dazu befähigen, andere Personen zu leiten. Führungspersonen unterscheiden sich demnach in Bezug auf ihre Persönlichkeitsstruktur oder andere Eigenschaften von ihren Mitarbeitern (Neuberger, 1976). Sogar im

Tierreich kann dieses Phänomen, dass die Übernahme einer Führungsposition auf bestimmte Persönlichkeitseigenschaften zurückzuführen ist, nachgewiesen werden (Kurvers et al., 2009). Verschiedene weitere Studien im Humanbereich belegen diese Annahme (z. B. Kenny & Zaccaro, 1983; Zaccaro, Foti & Kenny, 1991). So können Kenny und Zaccaro (1983) nachweisen, dass zwischen 49 % und 82 % der Varianz in Bezug auf die Übernahme einer Führungsposition auf die Persönlichkeit einer Führungsperson zurückzuführen sind. Dabei könnte laut Kenny und Zaccaro (1983) insbesondere die Eigenschaft einer Führungsperson, flexibel auf die Bedürfnisse der Geführten zu reagieren, für die Übernahme einer Führungsposition von großer Bedeutung sein. In einer späteren Studie erbringen Zaccaro et al. (1991) weitere Belege für die Gültigkeit des eigenschaftstheoretischen Ansatzes. Sie können nachweisen, dass die Übernahme einer Führungsposition über verschiedene Situationen hinweg stabil ist und individuellen Persönlichkeitseigenschaften zugeschrieben werden kann. Die Untersuchung dieser Eigenschaften, die zwischen Führungskräften und Nicht-Führungskräften differenzieren, steht daher im Mittelpunkt des eigenschaftstheoretischen Ansatzes (Stahle, 1999). Unter diesem Blickwinkel beschäftigen sich verschiedene klassische Metaanalysen mit dem Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Führung (Barrick & Mount, 1991; Mann, 1959; Stogdill, 1948).

Stogdill (1948) stellt in seinem Sammelreferat als einer der ersten Autoren die relevanten Führungseigenschaften heraus. Auf der Basis von circa 110 Arbeiten ermittelt er verschiedene Eigenschaften, in Bezug auf die sich Führungspersonen von anderen Personen, die keine Führungsposition besetzen, unterscheiden. Dazu zählen (1) die Intelligenz, (2) der Schulerfolg, (3) die Verlässlichkeit bei der Wahrnehmung von Verantwortung, (4) die Aktivität und soziale Beteiligung sowie (5) der sozioökonomische Status. Gleichzeitig gibt er an, dass die Persönlichkeitseigenschaften einer Führungskraft eine höhere Vorhersagekraft für die Effektivität der Führungsperson besitzen, wenn sie in Interaktion mit den Rahmenbedingungen des Führungsgeschehens betrachtet werden (Stogdill, 1948). In dieser Aussage kommen somit erste Ansätze eines situationstheoretischen Denkens zum Ausdruck. Dies soll in Abschnitt 2.2.3 weiter vertieft werden. House und Baetz (1979) merken später kritisch an, dass Stogdill (1948) viele Studien in sein Sammelreferat miteinbezogen hat, die Führung unter Kindern oder Jugendlichen betrachten und somit eine heterogene Stichprobe darstellen. Aus diesem Grund geben Stogdills Ergebnisse laut House und Baetz (1979) ein verzerrtes Bild der relevanten Persönlichkeitseigenschaften für die Übernahme einer Führungsposition ab.

Eine weitere klassische Metaanalyse im Rahmen der Eigenschaftstheorie zu den Persönlichkeitseigenschaften, die in einem Zusammenhang zu der Übernahme einer Führungsposition stehen, stammt von Mann (1959). Mann (1959) analysiert Studien aus dem Zeitraum von 1900 bis 1957, wobei er nur solche Studien auswählt, in denen die Probanden mindestens im Hauptschulalter sind. Als grundlegende Klassifikation der Persönlichkeitsdimensionen wählt er die Einteilung in sieben Primärfaktoren. Dazu zählen Intelligenz, Anpassung, Extraversion, Dominanz, Maskulinität, interpersonale Sensitivität und Konservatismus. Für die Faktoren Intelligenz, Anpassung und Extraversion einerseits und Führung andererseits ergeben sich positive und hoch signifikante Beziehungen. Des Weiteren zeigen sich positive Zusammenhänge zwischen Führung und den Persönlichkeitsdimensionen Dominanz, Maskulinität und interpersonale Sensitivität. Ausschließlich die Persönlichkeitsdimension Konservatismus steht in einem negativen Zusammenhang zu Führung (Mann, 1959).

Eine neuere Metaanalyse von Barrick und Mount (1991) beschäftigt sich mit dem Zusammenhang des Fünf-Faktoren-Modells (Big Five) und Führungserfolg. Die Big Five umfassen die Persönlichkeitseigenschaften Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit, Neurotizismus, Offenheit für neue Erfahrungen und Extraversion. Diese fünf Eigenschaften scheinen ein großes Spektrum der grundlegenden Persönlichkeitsmerkmale abzudecken (Myers, 2008). Barrick und Mount (1991) weisen nach, dass die Eigenschaften Gewissenhaftigkeit und Extraversion bei Führungspersonen einen validen Prädiktor für beruflichen Erfolg darstellen. In Übereinstimmung mit Barrick und Mount (1991) konzentrieren sich aktuelle Forschungsarbeiten im Rahmen des eigenschaftstheoretischen Ansatzes vorwiegend auf den Zusammenhang zwischen den Big Five und der Übernahme einer Führungsposition oder Führungserfolg (z. B. Judge, Bono, Ilies & Gerhardt, 2002; Silverthorne, 2001b). Grundsätzlich scheinen die Big Five in einem engen Zusammenhang zu der Effektivität einer Führungsperson zu stehen (Judge et al., 2002; Silverthorne, 2001b), wobei die Zusammenhänge zwischen einzelnen Persönlichkeitseigenschaften der Big Five und der Effektivität der Führungsperson in Abhängigkeit von dem untersuchten Kulturkreis variieren (Silverthorne, 2001b). Effektive Führungskräfte zeichnen sich zum Beispiel durch niedrigere Neurotizismuswerte und höhere Werte in der Persönlichkeitseigenschaft Extraversion aus (Judge et al., 2002; Silverthorne, 2001b). Dies gilt sowohl für die USA, für China als auch für Thailand. Für die Persönlichkeitseigenschaften Offenheit für neue Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit ergibt sich jedoch ein inkonsistenteres Bild. In den USA

zeichnen sich effektive Führungskräfte zum Beispiel durch hohe Werte in der Persönlichkeitseigenschaft Offenheit für neue Erfahrungen aus. Dies gilt jedoch nicht für China oder Thailand (Silverthorne, 2001b). Insbesondere die Persönlichkeitseigenschaft Extraversion scheint in einem engen Zusammenhang zu der Übernahme einer Führungsposition sowie der Effektivität einer Führungsperson zu stehen (Judge et al., 2002). Insgesamt können Judge et al. (2002) nachweisen, dass die Big Five 28 % der Varianz bezüglich der Übernahme einer Führungsposition sowie 15 % der Varianz bezüglich der Einschätzungen der Effektivität einer Führungskraft erklären.

Zudem können Peterson, Smith, Martorana und Owens (2003) zeigen, dass die Persönlichkeit einer Führungsperson Auswirkungen auf die Gruppendynamik und Interaktion im oberen Management hat. Dabei ergeben sich zum Beispiel signifikante Zusammenhänge zwischen der Persönlichkeitseigenschaft Verträglichkeit und Gruppenkohäsion sowie Dezentralisierung der Macht im oberen Management (auf einem Signifikanzniveau von 10 %). Weiterhin scheint ein Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit einer Führungsperson und der Art und Weise, wie sie ihre übergeordnete Führungskraft beeinflusst, zu bestehen (Cable & Judge, 2003). So versuchen extravertierte Führungskräfte, ihre übergeordnete Führungskraft über das Erzeugen von Enthusiasmus zu beeinflussen, indem deren Werte oder Ideale angesprochen werden. Im Gegensatz dazu versuchen emotional stabile Führungskräfte, ihre übergeordnete Führungskraft rational zu überzeugen, jedoch nicht enthusiastisch zu stimmen (Cable & Judge, 2003).

Rosenstiel (2007) fasst die relevanten Befunde im Rahmen des eigenschaftstheoretischen Ansatzes zusammen. Insgesamt scheinen sowohl kognitive Fähigkeiten (z. B. Intelligenz, Lernfähigkeit), die zu einer schnellen Adaption an neue Situationen beitragen, als auch die Motivation der Person, ein gegebenes Ziel zu erreichen, maßgeblich zu dem Erfolg als Führungskraft beizutragen. Zudem scheinen auch grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Menschen für Führungskräfte erfolgsrelevant zu sein. In diesen von Rosenstiel (2007) angeführten Eigenschaften finden sich sowohl die von Stogdill (1950) als auch die von Mann (1959) nachgewiesenen erfolgsrelevanten Eigenschaften für Führungskräfte zu einem großen Teil wieder. In Ergänzung zu Rosenstiel (2007) verdeutlichen die Metaanalyse von Barrick und Mount (1991) sowie aktuellere Forschungsarbeiten im Rahmen des eigenschaftstheoretischen Ansatzes (Judge et al., 2002; Silverthorne, 2001b) den Zusammenhang zwischen den Big Five und der Übernahme einer Führungsposition oder Führungserfolg.

Rosenstiel (2007) erläutert allerdings auch am Beispiel der Eigenschaft Intelligenz, dass die Korrelationen zwischen den Eigenschaften der Führungskraft und Führungserfolg eine große Streuung aufweisen. Er führt dies darauf zurück, dass Führung in den meisten Untersuchungen in unterschiedlichen Kontexten betrachtet wird. Demnach stellt die Führungssituation eine relevante Mediatorvariable des Zusammenhangs zwischen Persönlichkeit und Führungserfolg dar. Aus diesem Grund wird die Eigenschaftstheorie der Führung oftmals dahin gehend kritisiert, dass sie eine zu einseitige Betrachtung des Führungsgeschehens vornimmt und einen notwendigen, aber nicht hinreichenden Anteil des Führungsgeschehens betrachtet (Kenny & Zaccaro, 1983). Insbesondere aus sozialpsychologischer Sicht erscheint dies plausibel. Es ist nicht ausreichend, die Führungsperson und ihre Eigenschaften zu betrachten, um Führungserfolg zu erklären. Dies scheint eine zu vereinfachende und statische Betrachtung des Führungsgeschehens darzustellen, die der Realität nicht zur Genüge gerecht werden kann. Vielmehr sollte die Führungsperson *mit* ihren jeweiligen Eigenschaften in Zusammenhang mit dem sozialen Gefüge und der Führungssituation, in der sie sich befindet, betrachtet werden. Eine Führungsperson mit bestimmten Persönlichkeitseigenschaften kann in einer Führungssituation äußerst erfolgreich sein und in einer anderen Führungssituation keinen Erfolg haben. Trotz dieser Kritikpunkte bietet jedoch auch der eigenschaftstheoretische Ansatz der Führung relevante Erkenntnisse, die zum Beispiel die Personalauswahl von Führungskräften betreffen können. Eine Betrachtung weiterführender Aspekte des Führungsgeschehens, die über die Persönlichkeitseigenschaften der Führungskraft hinausgehen, wird in den nachfolgenden Abschnitten vorgenommen.

### 2.2.2 Führungsstiltheorien

Während der eigenschaftstheoretische Ansatz eher statisch ausgerichtet ist und sich auf die Auswahl von Führungskräften anhand ihrer (unveränderbaren) Eigenschaften konzentriert, sind die Führungsstiltheorien eher dynamisch angelegt und zielen auf eine Verhaltensmodifikation ab (Rosenstiel, 2007). Im Rahmen der Führungsstiltheorien wird versucht, das Verhalten einer Führungsperson zu erheben und zu klassifizieren, um dann einen Zusammenhang zum Führungserfolg herstellen zu können (Rosenstiel, 2007; Staehle, 1999). Diese Klassifikationen des Führungsverhaltens entsprechen dem Führungsstil und unterscheiden sich in Abhängigkeit von der betrachteten Führungsstiltheorie. Nach Fiedler (1976) repräsentiert der Führungsstil die zugrunde liegende Bedürfnisstruktur eines Individuums, die sein Verhalten motiviert.

Die ursprünglichen Führungsstiltheorien lassen sich nach Staehle (1999) in ideal- und realtypische Ansätze unterteilen. Während die realtypischen Ansätze auf empirischen Untersuchungsergebnissen basieren, entstammen die idealtypischen Ansätze einem idiographischen Vorgehen. Aufgrund der mangelnden empirischen Evidenz der idealtypischen Ansätze werden an dieser Stelle lediglich die realtypischen Führungsstiltheorien vorgestellt (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). Dazu zählen unter anderem die Iowa-Studien (Lewin, Lippitt & White, 1939), die Michigan-Studien (Katz, Maccoby & Morse, 1950), die Group-Dynamics-Studien (Cartwright & Zander, 1968) sowie die Ohio-State-Studien (Halpin & Winer, 1973; Hemphill & Coons, 1973). Aktuelle Untersuchungen im Rahmen der Führungsstiltheorien konzentrieren sich vorwiegend auf die transformationale und die charismatische Führung (Judge & Piccolo, 2004; Rafferty & Griffin, 2004). Diese beiden Führungsstile scheinen insbesondere für eine erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen in einem Unternehmen relevant zu sein (Herold, Fedor, Caldwell & Liu, 2008; Michaelis, Stegmaier & Sonntag, 2009; Waldman, Javidan & Varella, 2004). Aufgrund der inhaltlichen Bedeutung der transformationalen und der charismatischen Führung für die vorliegende Arbeit sowie der Aktualität dieser Führungsstiltheorien werden diese beiden Ansätze im folgenden Abschnitt einer intensiveren Betrachtung unterzogen (vgl. Abschnitt 2.2.2.2).

#### *2.2.2.1 Ursprüngliche Ansätze im Rahmen der Führungsstiltheorien: Realtypische Ansätze*

Die ursprünglichen Ansätze im Rahmen der Führungsstiltheorien leiten sich aus den Iowa-Studien (Lewin et al., 1939), den Michigan-Studien (Katz et al., 1950), den Group-Dynamics-Studien (Cartwright & Zander, 1968) sowie den Ohio-State-Studien (Halpin & Winer, 1973; Hemphill & Coons, 1973) ab. Im Folgenden werden diese unterschiedlichen Ansätze entsprechend ihrer chronologischen Entwicklungsreihenfolge vorgestellt.

#### **Der autoritäre, demokratische und laissez-faire Führungsstil**

Im Rahmen der Iowa-Studien untersuchen Lewin et al. (1939) in einem erzieherischen Kontext die Auswirkungen des *autoritären*, des *demokratischen* und des *laissez-faire Führungsstils* auf die Leistung von Schülern. Dabei zeigt sich, dass insbesondere der demokratische Führungsstil positive Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Schüler und die Qualität der Arbeitsergebnisse hat (Lewin et al., 1939).

Auch wenn diese Führungsstile einem erziehungspsychologischen Kontext entstammen, werden sie oftmals auf die unternehmerische Praxis übertragen (Blanchard, Zigarmi & Nelson, 1993). Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass diese Führungsstile Verhaltensweisen beschreiben, die auch in der unternehmerischen Praxis für eine Führungskraft erfolgsrelevant sein können. Der autoritäre Führungsstil ist in diesem Kontext durch eine starke Steuerung durch die Führungskraft gekennzeichnet. Ziele und Aufgaben der einzelnen Mitarbeiter sowie die Zuordnung der Mitarbeiter zu Arbeitsgruppen werden von der Führungskraft vorgegeben. Im Rahmen einer kooperativen Führung sind die Gruppenziele dagegen das Ergebnis einer gemeinsamen Entscheidung der Mitarbeiter, die durch strukturierende Eingriffe der Führungskraft unterstützt wird. Auch die Vorgehensweise zur Erreichung der Ziele wird innerhalb der Gruppe festgelegt. Die Führungskraft gibt lediglich Ratschläge bei Unklarheiten oder schlägt alternative Aktionsschritte vor, wenn Probleme auftreten. Die Arbeitsverteilung und die Gruppenwahl erfolgen durch die Gruppenmitglieder selbst. Die Führungskraft versucht, am Gruppenprozess teilzuhaben. Bei einer *laissez-faire* Führung übernimmt die Führungskraft eine sehr passive Rolle. Sie beteiligt sich nur minimal an der Entscheidung über Gruppenziele oder die Vorgehensweise bei der Bearbeitung von Aufgaben. Die Führungskraft stellt lediglich das Arbeitsmaterial zur Verfügung und liefert auf Wunsch der Mitarbeiter zusätzliche Informationen. Bezüglich der Verteilung der Aufgaben und der Bildung von Arbeitsgruppen interveniert sie nicht (Lewin et al., 1939).

### **Der mitarbeiter- und leistungsorientierte Führungsstil**

Im Rahmen der Michigan-Studien (Katz et al., 1950) werden die beiden Führungsstildimensionen *Mitarbeiter-* und *Leistungsorientierung* unterschieden. Bei einem mitarbeiterorientierten Führungsstil stehen die zwischenmenschlichen Beziehungen bei der Aufgabenerfüllung im Vordergrund, bei einem leistungsorientierten Führungsstil dagegen die Leistungsaspekte der Aufgabe.

### **Die Kohäsions- und Lokomotionsfunktion**

Ein weiterer Ansatz stammt von Cartwright und Zander (1968). Sie beschreiben im Rahmen der Group-Dynamics-Studien zwei Führungsfunktionen, die von *jedem* Gruppenmitglied ausgeübt werden können. Dies sind die *Kohäsionsfunktion* und die *Lokomotionsfunktion*. Während die Kohäsionsfunktion auf die Förderung zwischen-

menschlicher Beziehungen fokussiert, bezieht sich die Lokomotionsfunktion auf die Erreichung der Ziele und die Aufgabenstrukturierung.

### **Der aufgaben- und beziehungsorientierte Führungsstil**

Im Rahmen der Ohio-State-Studien identifizieren Hemphill und Coons (1973) sowie Halpin und Winer (1973) die Führungsstile Beziehungsorientierung und Aufgabenorientierung. Dabei ermitteln Hemphill und Coons (1973) zunächst faktorenanalytisch die drei Führungsstile *Maintenance of Membership* (sozial integratives Verhalten), *Objective Attainment Behavior* (Aufgabenorientierung) und *Group Interaction Facilitation Behavior* (Erleichterung von Kommunikation, Verbesserung der Gruppenatmosphäre), die später in den beiden Führungsstilen *Consideration* (Beziehungsorientierung) und *Initiating Structure* (Aufgabenorientierung) aufgehen (Halpin & Winer, 1973). Ein beziehungsorientierter Führungsstil beschreibt laut Halpin und Winer (1973) Verhaltensweisen einer Führungskraft, die zu einem vertrauensvollen und freundschaftlichen Verhältnis zwischen Führungskraft und Mitarbeiter beitragen. Dazu zählen unter anderem aktives Zuhören, eine offene gleichberechtigte Kommunikation und die Einbindung der Mitarbeiter in die Entscheidungsfindung. Aufgabenorientierte Führung bezieht sich demgegenüber vorwiegend auf die Koordination und Steuerung der Mitarbeiter. Dazu zählen zum Beispiel eine klare Zuordnung von Aufgaben zu den Mitarbeitern, die Vereinbarung von Abgabeterminen für diese Aufgaben, das Festlegen von Standardprozessen für die Bearbeitung dieser Aufgaben sowie eine deutliche Rückmeldung, inwiefern die Führungskraft mit der Bearbeitung einer Aufgabe zufrieden oder nicht zufrieden ist (Halpin & Winer, 1973). Diese beiden Führungsstile stellen keine gegensätzlichen Pole auf einem Kontinuum dar, sondern zwei unabhängige Verhaltensdimensionen. Dabei gehen die Vertreter der Ohio-State-Studien davon aus, dass erfolgreiche Führungskräfte über eine hohe Ausprägung in *beiden* Verhaltensdimensionen verfügen (Rosenstiel, 2007; Staehle, 1999).

Die von Halpin und Winer (1973) sowie Hemphill und Coons (1973) entwickelten Dimensionen der Aufgaben- und Beziehungsorientierung haben einen großen Einfluss auf die Entwicklung praxisnaher Führungsstilkonzepte (z. B. Blake & Mouton, 1985; Reddin, 1977) sowie die Entwicklung situationstheoretischer Ansätze von Führung gehabt (vgl. Abschnitt 2.2.3). Aufbauend auf den beiden Dimensionen Aufgaben- und Beziehungsorientierung werden hier weitere Führungsstile unterschieden, die sich



in Bezug auf ihre Ausprägungen der beiden Dimensionen unterscheiden. Diese Konzepte stellen praxisnahe Handlungsempfehlungen für Führungskräfte dar (Staehele, 1999).

Aufbauend auf den beiden Dimensionen Aufgaben- und Beziehungsorientierung unterscheiden Blake und Mouton (1985) fünf verschiedene Führungskonzepte. Dazu zählen (1) *1/1 Impoverished Management* (niedrige Aufgabenorientierung, niedrige Beziehungsorientierung), (2) *9/1 Authority-Obedience* (hohe Aufgabenorientierung, niedrige Beziehungsorientierung), (3) *5/5 Organization Man Management* (mittlere Aufgabenorientierung, mittlere Beziehungsorientierung), (4) *1/9 Country Club Management* (niedrige Aufgabenorientierung, hohe Beziehungsorientierung) sowie (5) *9/9 Team Management* (hohe Aufgabenorientierung, hohe Beziehungsorientierung). Die Zahlen vor den einzelnen Führungskonzepten verdeutlichen dabei die Ausprägung der beiden Führungsstile Aufgaben- und Beziehungsorientierung. Nach Blake und Mouton (1985) stellt 9/9 Team Management den effektivsten Führungsstil dar, da er eine hohe Aufgabenorientierung mit einer hohen Beziehungsorientierung verbindet.

Reddin (1977) unterscheidet demgegenüber auf Basis der zwei Führungsstile Aufgaben- und Beziehungsorientierung vier verschiedene grundlegende Führungskonzepte. Dazu zählen (1) der *Verfahrensstil* (niedrige Aufgabenorientierung, niedrige Beziehungsorientierung), (2) der *Aufgabenstil* (hohe Aufgabenorientierung, niedrige Beziehungsorientierung), (3) der *Beziehungsstil* (niedrige Aufgabenorientierung, hohe Beziehungsorientierung) sowie (4) der *Integrationsstil* (hohe Aufgabenorientierung, hohe Beziehungsorientierung). Jedes dieser grundlegenden Führungskonzepte hat nach Reddin (1977) in Abhängigkeit von der Situation ein mehr oder weniger effektives Äquivalent, sodass insgesamt acht verschiedene Führungskonzepte entstehen. Dabei lässt Reddin (1977) jedoch offen, durch welche spezifischen Charakteristika diese Situationen gekennzeichnet sind, um das jeweils effektive Führungsverhalten vorherzusagen (Vecchio, 1987).

Über diese Arbeiten zur Entwicklung praxisnaher Führungsstilkonzepte hinausgehend gibt es einige Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen aufgaben- und beziehungsorientierter Führung und verschiedenen Ergebnisgrößen beschäftigen. Dabei scheint ein beziehungsorientierter Führungsstil in einem negativen Zusammenhang zu Stressindikatoren zu stehen (Rowold & Heinitz, 2008) sowie die Gruppenkohäsion (Taberner, Chambel, Curral & Arana, 2009), Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter (Judge, Piccolo & Ilies, 2004) zu fördern. Demgegenüber trägt ein aufgabenorientierter Führungsstil zu einer höheren Effizienz bei der Gruppenarbeit und

einem höheren Zielerreichungsgrad bei (Judge et al., 2004; Tabernero et al., 2009). Bei einem Geschlechtervergleich zeigt sich, dass sich Frauen und Männer hinsichtlich der beiden Führungsstile Aufgaben- und Beziehungsorientierung als gleich kompetent einschätzen. Dennoch erachten Frauen die beziehungsorientierte Führung für sich selbst als wichtiger (Sczesny, 2003).

#### 2.2.2.2 *Gegenwärtige Ansätze im Rahmen der Führungsstiltheorien*

Aktuelle Ansätze und Untersuchungen im Rahmen der Führungsstiltheorien konzentrieren sich vor allem auf die beiden Führungsstile der transformationalen und der charismatischen Führung (Judge & Piccolo, 2004; Rafferty & Griffin, 2004). Diese beiden Führungsstile haben sich aufgrund mangelnder Eignung bestehender Führungsstiltheorien (insbesondere der aufgaben- und beziehungsorientierten Führung), die in den 1980er-Jahren vorherrschende Führungsproblematik abzubilden, entwickelt (Conger & Kanungo, 1994; Yukl, 1999). Unternehmen waren zu dieser Zeit sowohl mit der Notwendigkeit, groß angelegte Veränderungen zu steuern, als auch einer steigenden Wettbewerbssituation konfrontiert. Die Hierarchien innerhalb der Unternehmen wurden flacher und die Handlungsspielräume von Mitarbeitern auf niedrigen Unternehmensebenen größer (Conger & Kanungo, 1994). Daher war es für Führungskräfte von besonderer Bedeutung, ihre Mitarbeiter zu selbstständigen und autonomen Individuen mit Bewusstsein für Qualität, Kosten und Gewinn weiterzuentwickeln (Bass, 1999). Eben diese Führungsproblematik der Steuerung groß angelegter Veränderungen und der gezielten Weiterentwicklung der Mitarbeiter wurde von den Ansätzen der transformationalen und der charismatischen Führung im Vergleich zu bestehenden Führungsstiltheorien besonders gut abgebildet (Bass, 1999; Conger & Kanungo, 1994). Diese Ansätze umfassen insbesondere solche Führungsverhaltensweisen, von denen angenommen wird, dass sie in derartigen Situationen der Veränderung oder des Umbruchs erfolgsrelevant sind (Bass & Riggio, 2006; Felfe, 2006a; Waldman & Javidan, 2009). Zudem weisen sie im Vergleich zu den traditionellen Führungsstiltheorien eine stärkere Fokussierung auf die affektive Ebene von Führung sowie die persönliche und fachliche Weiterentwicklung der Mitarbeiter auf (Yukl, 1999).

Die beiden Ansätze der transformationalen und der charismatischen Führung stimmen vielfach in Bezug auf ihre Annahmen zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten überein (Conger & Kanungo, 1994; Yukl, 1999). Aus diesem Grund werden sie oftmals unter dem übergeordneten Begriff der charismatischen Führung behandelt (Cherulnik, Donley, Wiewel & Miller, 2001; Crant & Bateman, 2000; House & Howell, 1992;

Shamir, House & Arthur, 1993), obwohl die charismatische Führung in der ursprünglichen Konzeption der transformationalen Führung nach Bass (1998) eine Subkomponente darstellt (Antonakis, Avolio & Sivasubramaniam, 2003; MacKenzie, Podsakoff & Rich, 2001). So führen Antonakis et al. (2003) an, dass charismatische Führung insbesondere aus den beiden Dimensionen *Idealized Influence* sowie *Idealized Behaviour* im Rahmen der transformationalen Führung, wie sie mit dem Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) gemessen wird (Bass & Avolio, 1997), besteht. Im Folgenden werden die Ansätze der transformationalen und der charismatischen Führung dennoch getrennt voneinander vorgestellt, um die unterschiedlichen Hintergründe und Betrachtungsweisen der beiden Ansätze aufzuzeigen, die auch von Conger und Kanungo (1994) sowie Yukl (1999) betont werden. Als grundlegender Ansatz wird zunächst die transformationale Führung (Bass, 1998; Burns, 1978) vorgestellt.

### **Der transformationale und transaktionale Führungsstil**

Burns (1978) und Bass (1998) grenzen die *transformationale Führung* von der *transaktionalen Führung* ab. Zudem nimmt Bass (1998) einen laissez-faire oder auch passiv-vermeidenden Führungsstil an, der durch eine völlige Abwesenheit von Führung gekennzeichnet ist. Da dieser Führungsstil laut Bass (1998) in nahezu allen Untersuchungen am ineffektivsten ist, nimmt er in seinem Modell eine untergeordnete Bedeutung ein. Laut Bass (1999) vereint jede Führungskraft die beiden aktiven Führungsstile der transformationalen und transaktionalen Führung in sich, wobei effektivere Führungskräfte aus seiner Sicht stärker transformational und weniger transaktional führen. Zudem ist der Ansatz der transformationalen und transaktionalen Führung unabhängig von anderen Führungsstiltheorien. Eine stärker transformational ausgerichtete Führungskraft kann also zum Beispiel gleichzeitig sowohl direktiv oder partizipativ als auch autoritär oder demokratisch sein. Dies gilt ebenso für eine Führungskraft mit höherer Ausprägung des transaktionalen Führungsstils (Bass, 1999).

Die transaktionale Führung zielt hauptsächlich auf die persönlichen Interessen der Führungskraft und Mitarbeiter ab. Dabei betont die transaktionale Führung die Austauschbeziehung zwischen Führungskraft und Mitarbeiter, bei der beide Parteien jeweils versuchen, ihre persönlichen Interessen und Ziele durchzusetzen (Bass, 1999; Burns, 1978). Aufgrund dessen entsteht bei transaktionaler Führung im Gegensatz zu transformationaler Führung keine langfristige Bindung zwischen Führungskraft und Mitarbeiter (Burns, 1978). Der transaktionale Führungsstil bezieht sich zudem auf die Erreichung

und Kontrolle von Zielen sowie die daran anschließende leistungsabhängige Belohnung oder Bestrafung der Mitarbeiter (Bass, 1998). In diesem Zusammenhang unterscheidet Bass (1998) die beiden Techniken *kontingente Belohnung* und *Management-by-Exception*. Kontingente Belohnung bedeutet, dass der Mitarbeiter für eine zufriedenstellend gelöste Aufgabe von der Führungskraft entsprechend belohnt wird. Management-by-Exception teilt sich in eine aktive und eine passive Komponente auf. Bei aktivem Management-by-Exception greift die Führungskraft bei Zielabweichungen oder, *bevor* Fehler passieren, korrigierend ein. Demgegenüber wartet sie bei passivem Management-by-Exception ab, bis dem Mitarbeiter Fehler unterlaufen, und sanktioniert diese dann oder greift korrigierend ein.

Transformationale Führung fokussiert demgegenüber auf die Motivation und Inspiration der Mitarbeiter, indem die Führungskraft den Mitarbeitern eine attraktive Zukunftsvision vermittelt, eine Vorbildfunktion gegenüber ihren Mitarbeitern einnimmt und deren Entwicklung unterstützt (Bass, 1998; Burns, 1978). Demnach spricht eine transformationale Führung die höheren Motive der Mitarbeiter an (Burns, 1978). Aufgrund dessen wird von einer transformationalen Führung angenommen, dass sie zu außergewöhnlich hohen Leistungen der Mitarbeiter (Rafferty & Griffin, 2004) sowie einer langfristigen Bindung zwischen Führungskraft und Mitarbeiter beitragen kann (Burns, 1978). Bass (1998) unterscheidet vier verschiedene Techniken im Rahmen transformationaler Führung. Dazu zählen (1) *Idealized Influence* (charismatische Führung), (2) *Inspirational Motivation* (inspirierende Motivation), (3) *Intellectual Stimulation* (intellektuelle Stimulation) und (4) *Individualized Consideration* (individuelle Weiterentwicklung). Die Dimension Idealized Influence betrifft die Vorbildfunktion der Führungskraft durch das Vorleben hoher ethischer und moralischer Standards. Zudem werden der Führungskraft von den Mitarbeitern außergewöhnliche Fähigkeiten, Beharrlichkeit und Zielstrebigkeit zugeschrieben, sodass die Führungskraft von ihren Mitarbeitern bewundert und respektiert wird. Aufgrund ihrer Vorbildfunktion sowie ihrer außergewöhnlichen Fähigkeiten identifizieren sich die Mitarbeiter mit der Führungskraft und versuchen, deren ethisches und moralisches Verhalten nachzuahmen. Bass (1998) bezeichnet diese Verhaltensdimension auch als charismatische Führung und beschreibt charismatische Führung damit, wie eingangs bereits erwähnt, als eine Subkomponente transformationaler Führung. Unter Inspirational Motivation versteht Bass (1998) weiterhin, dass die Führungsperson ihre Mitarbeiter motiviert und inspiriert, indem sie herausfordernde und bedeutungsvolle Aufgaben vergibt. Die Dimension

Intellectual Stimulation bezieht sich dagegen auf die Ermutigung der Mitarbeiter, kreativ und innovativ zu sein. Zuletzt sollte die Führungskraft ihre Mitarbeiter in der Rolle eines Coaches oder Mentors darin unterstützen, ihre Potenziale zu entfalten und sich weiterzuentwickeln. Dies bezieht sich auf die Dimension Individualized Consideration.

Aktuelle Studien im Rahmen des transformationalen und transaktionalen Führungsansatzes konzentrieren sich einerseits auf den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften der Führungskraft und deren transformationalem oder transaktionalen Führungsstil (z. B. Bono & Judge, 2004; Peterson, Walumbwa, Byron & Myrowitz, 2009; Ross & Offermann, 1997). Weitere Studien betrachten andererseits den Zusammenhang zwischen transformationaler oder transaktionaler Führung und verschiedenen Ergebnisgrößen, wobei unterschiedliche medierende Prozesse angenommen werden (z. B. MacKenzie et al., 2001; Walumbwa, Avolio & Zhu, 2008; Zhu, Chew & Spangler, 2005). Im Folgenden sollen einige dieser Untersuchungen vorgestellt werden, um einen Überblick über den Forschungsstand zu transformationaler und transaktionaler Führung zu geben.

### **Der Zusammenhang zwischen transformationaler oder transaktionaler Führung und Eigenschaften der Führungskraft**

Transformationale und transaktionale Führung scheinen mit verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften assoziiert zu sein (Bono & Judge, 2004; Frey, Kern, Snow & Curlette, 2009; Peterson et al., 2009; Ross & Offermann, 1997). Diese Zusammenhänge sind nach einer metaanalytischen Untersuchung von Bono und Judge (2004) insgesamt jedoch weniger stark ausgeprägt als die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und der Übernahme einer Führungsposition oder der Effektivität einer Führungsperson im Allgemeinen. Entsprechend den Ergebnissen von Bono und Judge (2004) erklären die Big Five 12 % der Varianz bezüglich charismatischer Führung, 5 % der Varianz bezüglich intellektueller Stimulation sowie 6 % der Varianz bezüglich individueller Weiterentwicklung. Darüber hinaus können Ross und Offermann (1997) belegen, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Bedürfnis nach Veränderung, Selbstbewusstsein sowie Dominanz und transformationaler Führung gibt. Auch die Persönlichkeitseigenschaften Extraversion (Bono & Judge, 2004), Hoffnung, Optimismus und Resilienz (Peterson et al., 2009) scheinen in einem Zusammenhang zu transformationaler Führung zu stehen. Zudem belegt eine Untersuchung von Frey et al. (2009), dass das Streben nach Perfektion und Anerkennung 11 % der Varianz bezüglich trans-

formationaler Führung ausmacht. Bommer, Rubin und Baldwin (2004) können außerdem zeigen, dass eine zynische Einstellung der Führungskraft gegenüber unternehmensinternen Veränderungen zu einer Einschränkung des gezeigten transformationalen Führungsverhaltens führen kann. Weiterhin gibt es Hinweise darauf, dass Frauen im Vergleich zu Männern eher transformational führen (Bass, 1999; Ross & Offermann, 1997). Im umgekehrten Fall hängt die Beurteilung einer Führungskraft als transformational sowie deren Zustimmung oder Ablehnung aber auch von den Persönlichkeitseigenschaften der Mitarbeiter ab (Felfe & Schyns, 2006).

### **Der Zusammenhang zwischen transformationaler oder transaktionaler Führung und Ergebnisgrößen**

Weitere Studien konzentrieren sich auf den Zusammenhang zwischen transformationaler oder transaktionaler Führung und Ergebnisgrößen unter der Berücksichtigung unterschiedlicher mediierender Variablen (z. B. MacKenzie et al., 2001; Walumbwa et al., 2008; Zhu et al., 2005). Einer metaanalytischen Untersuchung von Sturm, Reiher, Heinitz und Soellner (2011) zufolge besteht ein sehr enger Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Führungserfolg. Weiterhin können sie einen schwächeren, aber positiven Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Führungserfolg nachweisen. Der passiv-vermeidende oder auch laissez-faire Führungsstil weist demgegenüber, wie bereits von Bass (1998) postuliert, negative Korrelationen mit Führungserfolg auf. Im Gegensatz dazu belegen Howell und Avolio (1993), dass sowohl aktives als auch passives Management-by-Exception negative Auswirkungen auf die Arbeitsleistung haben. Gleichzeitig können sie aber in Übereinstimmung mit Sturm et al. (2011) zeigen, dass sich charismatische Führungsverhaltensweisen sowie Verhaltensweisen, die mit intellektueller Stimulation oder individueller Entwicklung der Mitarbeiter assoziiert sind, positiv auf die Arbeitsleistung der Mitarbeiter auswirken.

Zudem scheint sich transformationale Führung im Vergleich zu transaktionaler Führung besonders positiv auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter (Ross & Offermann, 1997), deren individuelle Leistung (MacKenzie et al., 2001; Walumbwa et al., 2008), die Gruppenleistung (Schaubroeck, Lam & Cha, 2007) oder unternehmerische Ergebnisgrößen auszuwirken (Osborn & Marion, 2009; Zhu et al., 2005). Dabei hat transformationale Führung insbesondere in Situationen, die durch hohes Stresserleben bei den Mitarbeitern gekennzeichnet sind, positive Auswirkungen auf deren Leistung, negative Affekte und Wirksamkeitserwartungen (Lyons & Schneider, 2009). Gleichzeitig kann

transformationale Führung unmittelbar zu einem geringeren Stresserleben (Rowold & Heinitz, 2008) sowie dem Erleben positiver Emotionen beitragen (Bono, Foldes, Vinson & Muros, 2007). Des Weiteren zeigt sich, dass transformationale Führung das unternehmensbezogene Commitment der Mitarbeiter positiv beeinflusst, wobei dieser Zusammenhang durch das Empowerment<sup>4</sup> der Mitarbeiter mediiert sowie durch die hierarchische Distanz zwischen Führungskraft und Mitarbeiter moderiert wird (Avolio, Zhu, Koh & Bhatia, 2004). Weitere Variablen, die den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und verschiedenen Ergebnisgrößen mediierten, sind die Identifikation der Mitarbeiter mit ihrem Arbeitsbereich sowie deren Wirksamkeitserwartungen (Walumbwa et al., 2008), die Identifikation der Mitarbeiter mit der eigenen Führungskraft (Hobman, Jackson, Jimmieson & Martin, 2011) sowie auf Unternehmensebene gesehen ein Humankapital förderndes Human Resource Management (Zhu et al., 2005).

Zusammenfassend scheint es einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften und transformationaler oder transaktionaler Führung zu geben (Bono & Judge, 2004; Frey et al., 2009; Peterson et al., 2009; Ross & Offermann, 1997). Transformationale Führung scheint insbesondere mit dem Bedürfnis nach Veränderung, Selbstbewusstsein und Dominanz (Ross & Offermann, 1997), Extraversion (Bono & Judge, 2004) sowie Hoffnung, Optimismus und Resilienz (Peterson et al., 2009) assoziiert zu sein. Auch die Annahme, dass sich transformationale Führung im Vergleich zu transaktionaler Führung positiv auf verschiedene Ergebnisgrößen, wie zum Beispiel die Leistung von Geführten oder deren Zufriedenheit, auswirkt, kann verschiedenen Studien zufolge als bestätigt angesehen werden (MacKenzie et al., 2001; Sturm et al., 2011; Walumbwa et al., 2008; Zhu et al., 2005). Diese Ergebnisse bekräftigen somit die Annahme von Bass (1999), dass sich effektivere Führungskräfte durch eine höhere Ausprägung des transformationalen Führungsstils auszeichnen. Gleichzeitig gibt es jedoch auch vereinzelt Hinweise darauf, dass transaktionale Führung mit Führungserfolg assoziiert ist (Sturm et al., 2011).

Neben diesen sehr positiven Untersuchungsbefunden zu dem Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und verschiedenen Ergebnisgrößen gibt es jedoch

---

<sup>4</sup> Unter Empowerment wird die Erweiterung der Gestaltungsspielräume der Mitarbeiter verstanden, so dass diese selbstständig Arbeitsziele setzen, Probleme lösen und Entscheidungen treffen können (Wiswede, 2007).

auch einige Untersuchungen, die sich mit dem Ansatz der transformationalen und transaktionalen Führung kritisch auseinandersetzen (z. B. Heinitz, Liepmann & Felfe, 2005; Judge & Piccolo, 2004; Rafferty & Griffin, 2004). Eine metaanalytische Untersuchung von Judge und Piccolo (2004) bestätigt das Konzept der transformationalen und transaktionalen Führung zwar weitestgehend, weist jedoch gleichzeitig hohe Interkorrelationen zwischen den transformationalen und transaktionalen Subdimensionen nach. Zudem kann die postulierte Faktorenstruktur des transformationalen und transaktionalen Führungsansatzes nicht durchgängig repliziert werden (Heinitz et al., 2005). Dementsprechend scheint die Betrachtung einzelner Subdimensionen der Konstrukte der transformationalen und transaktionalen Führung wenig sinnvoll zu sein (Rafferty & Griffin, 2004). Rafferty und Griffin (2004) schlagen daher eine alternative Differenzierung der einzelnen Subdimensionen innerhalb des transformationalen Führungsansatzes vor, um eine klarere inhaltliche Abgrenzung zu erzielen. Sie gliedern den transformationalen Führungsstil in fünf verschiedene Subdimensionen auf. Diese sind (1) Vision, (2) inspirierende Kommunikation, (3) intellektuelle Stimulation, (4) unterstützende Führung sowie (5) persönliche Anerkennung. Zudem merkt Yukl (1999) kritisch an, dass die einzelnen transformationalen Führungsdimensionen jeweils wiederum sehr unterschiedliche Führungsverhaltensweisen umfassen, die allerdings über die verschiedenen Subdimensionen hinweg inhaltliche Überschneidungen aufweisen. Dadurch wird eine klare Abgrenzung der einzelnen Faktoren und Subfaktoren transformationaler Führung zusätzlich erschwert. Auch der transaktionale Führungsstil ist laut Yukl (1999) durch eine Fülle an unterschiedlichen Verhaltensweisen gekennzeichnet, die keine inhaltliche Verbindung zueinander aufweisen. Gleichzeitig werden aber auch wesentliche Führungsverhaltensweisen, wie zum Beispiel die Interaktion mit übergeordneten Führungskräften, die Kooperation mit Kollegen oder Verhaltensweisen, die das Empowerment der Mitarbeiter betreffen, vernachlässigt (Yukl, 1999).

### **Der charismatische Führungsstil**

Nachdem der Ansatz der transformationalen und transaktionalen Führung vorgestellt wurde, wird nachfolgend der Ansatz der *charismatischen Führung* dargelegt. Der Soziologe Max Weber führt den Begriff Charisma erstmals im Rahmen der Führungsforschung ein (Eisenstadt, 1968). Er postuliert, dass charismatische Führungskräfte nicht aufgrund von Tradition, Regeln oder ihrer Position als Führungskraft anerkannt werden, sondern vielmehr aufgrund ihrer außergewöhnlichen und übernatürlichen



Persönlichkeitseigenschaften, die sie von Nicht-Führungskräften unterscheiden (Weber, 2009). Die Wahrnehmung, ob eine Führungskraft von ihren Mitarbeitern als charismatisch erlebt wird, kann sich dabei nach Weber (2009) interindividuell unterscheiden. Dementsprechend handelt es sich bei Charisma um eine attribuierte Eigenschaft, die der Führungskraft von den Mitarbeitern zugeschrieben wird (Conger & Kanungo, 1987), weshalb Charisma im Rahmen der Führungsforschung über das *wahrgenommene* Führungsverhalten operationalisiert wird (Conger & Kanungo, 1994). Charisma wird also nicht über eine Selbst-, sondern lediglich über eine Fremdeinschätzung erhoben.

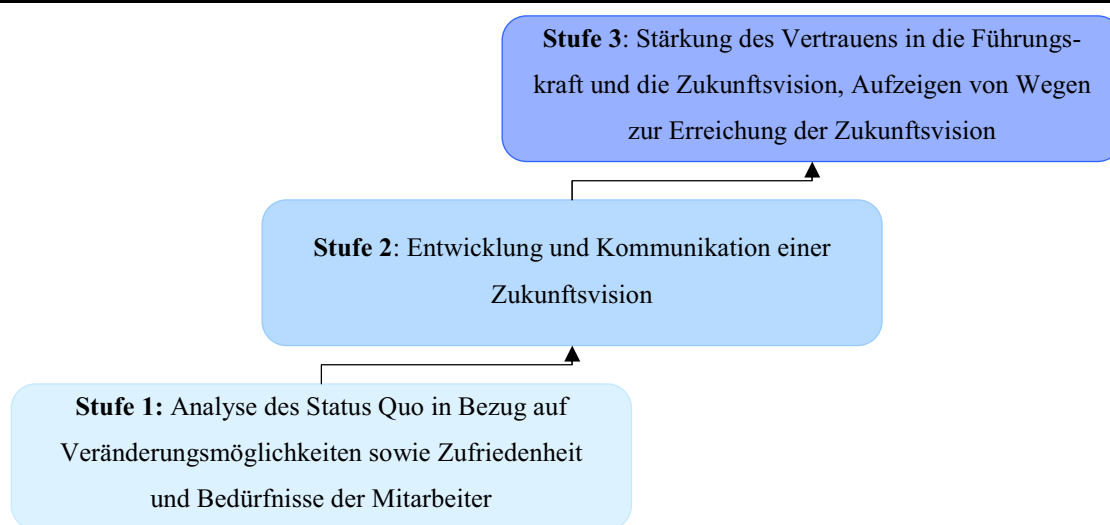
Im Gegensatz zu dem Ansatz der transformationalen und transaktionalen Führung liegen bislang keine umfassenden wissenschaftlichen Untersuchungen der Verhaltensdimensionen vor, die charismatische Führung umfasst. Dennoch gibt es einige Annahmen zu charismatischen Führungsverhaltensweisen und ihren Auswirkungen auf den Mitarbeiter. In diesem Zusammenhang führt House (1977) verschiedene Verhaltensweisen an, mit denen charismatische Führungskräfte auf ihre Mitarbeiter Einfluss nehmen:

1. Die Führungskraft übernimmt eine Vorbildfunktion.
2. Die Führungskraft übt Handlungen aus, die von den Mitarbeitern als besonders kompetent oder erfolgreich angesehen werden.
3. Die Führungskraft setzt klare Ziele.
4. Die Führungskraft kommuniziert hohe Anforderungen an die Mitarbeiter und spricht ihnen Vertrauen aus, diese Herausforderungen zu erfüllen.
5. Die Führungskraft spricht die Motive der Mitarbeiter an, die für die Umsetzung einer bestimmten Aufgabe oder Mission relevant sind.

House (1977) nimmt weiter an, dass die Mitarbeiter aufgrund der Vorbildfunktion der Führungskraft (vgl. Verhaltensweisen 1 und 2) deren Werte, Ziele und Verhaltensweisen für sich selbst übernehmen. Zudem geht er davon aus, dass das Setzen klarer Ziele (vgl. Verhaltensweise 3) dazu beiträgt, dass Mitarbeiter auch herausfordernde Ziele akzeptieren sowie das Vertrauen haben, diese Ziele zu erreichen. Dies wird dadurch unterstützt, dass die Führungskraft den Mitarbeitern ihr Vertrauen ausspricht, diese Ziele erreichen zu können (vgl. Verhaltensweise 4). Zusammenfassend ergibt sich daraus eine effektive Arbeitsleistung der Mitarbeiter unter der Voraussetzung, dass die von der Führungskraft bei den Mitarbeitern hervorgerufenen Verhaltensweisen für die Arbeitsaufgabe passend sind. Insbesondere für die unter Punkt eins bis vier

beschriebenen Führungsverhaltensweisen können Studien nachweisen, dass diese Verhaltensweisen zwischen charismatischen und nicht charismatischen Führungskräften differenzieren. Zudem scheinen sich diese Verhaltensweisen positiv auf die Effektivität der Führungskraft und der Mitarbeiter sowie die Motivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter auszuwirken (House & Howell, 1992).

Conger und Kanungo (1987, 1988, 1992) entwickeln demgegenüber ein Modell, das verschiedene Verhaltensdimensionen charismatischer Führung beschreibt. Dazu zählen (1) das Aufzeigen der Diskrepanz zwischen einem aktuellen unannehmbaren Zustand und einer anzustrebenden Vision, (2) der Einsatz innovativer und unkonventioneller Methoden sowie das Aufnehmen persönlicher Risiken, um die Veränderung umzusetzen, (3) die realistische Einschätzung der Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Umsetzung der Veränderung sowie (4) die Begeisterung und Inspiration der Mitarbeiter bei der Verfolgung der Ziele. Diese charismatischen Verhaltensweisen fassen Conger und Kanungo (1988, 1992) in einem dreistufigen Führungsmodell (vgl. *Abbildung 2-3*) zusammen.



**Abbildung 2-3:** Schematische Darstellung der drei Stufen charismatischer Führung in Anlehnung an Conger und Kanungo (1988, 1992)

Auf der ersten Stufe wird der aktuelle Zustand, dessen Veränderungsmöglichkeiten sowie die Zufriedenheit und Bedürfnisse der Mitarbeiter analysiert. Basierend darauf entwickelt und kommuniziert die Führungsperson auf der zweiten Stufe eine inspirierende Zukunftsvision, die von den Mitarbeitern geteilt werden kann. Auf der dritten Stufe zeigt die Führungskraft Wege auf, wie die kommunizierte Zukunftsvision

erreicht werden kann. Gleichzeitig stärkt sie das Vertrauen der Mitarbeiter in sich und die Zukunftsvision, indem sie Handlungen ausübt, die von den Mitarbeitern als selbstlos erlebt werden und mit hohen persönlichen Risiken für die Führungskraft einhergehen (Conger & Kanungo, 1988, 1992). In diesem Zusammenhang betonen auch Javidan und Waldman (2003), dass charismatische Führungskräfte die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter berücksichtigen und sich selbstlos für diese einsetzen.

In Zusammenhang mit charismatischer Führung werden außerdem die Persönlichkeitseigenschaften betrachtet, die charismatische Führungskräfte von nicht charismatischen Führungskräften unterscheiden (z. B. House, 1977; House & Howell, 1992; Weber, 2009). Weitere Autoren konzentrieren sich auf die Auswirkungen charismatischer Führung auf die Mitarbeiter einer Führungskraft (z. B. De Cremer, 2002; De Cremer & van Knippenberg, 2002), die Bevorzugung charismatischer Führungskräfte aufgrund bestimmter Persönlichkeitseigenschaften der Mitarbeiter (z. B. Ehrhart & Klein, 2001) oder auf mediiierende Prozesse (z. B. Cherulnik et al., 2001). Im Folgenden sollen einige dieser Annahmen oder Befunde vorgestellt werden, um einen Überblick über den Forschungsstand zu charismatischer Führung zu geben.

### **Der Zusammenhang zwischen charismatischer Führung und Eigenschaften der Führungskraft**

In Übereinstimmung mit Weber (2009) gehen verschiedene Autoren davon aus, dass charismatische Führungskräfte durch bestimmte außergewöhnliche Persönlichkeitseigenschaften gekennzeichnet sind (z. B. House, 1977; House & Howell, 1992). Damit verfolgen sie einen Ansatz, der sich an der Eigenschaftstheorie der Führung (vgl. Abschnitt 2.2.1) orientiert. So nimmt House (1977) an, dass charismatische Führungskräfte durch eine hohe Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaften Dominanz und Selbstvertrauen gekennzeichnet sind. Zudem haben charismatische Führungskräfte ein ausgeprägtes Bedürfnis, auf andere Personen Einfluss zu nehmen, sowie einen starken Glauben an die moralische Gültigkeit ihrer eigenen Wertvorstellungen. In Übereinstimmung mit House (1977) führen auch House und Howell (1992) eine umfassende Aufzählung der Persönlichkeitseigenschaften an, die charismatische von nicht charismatischen Führungskräften unterscheiden. Dementsprechend sind charismatische Führungskräfte unter anderem kreativ, innovativ, visionär, dynamisch, risikofreudig, selbstbewusst, aggressiv, kritisch, sensibel und aufmerksam ihren Mitarbeitern gegenüber (House & Howell, 1992). Weiterhin scheint ein signifikant positiver Zusammen-

hang zwischen der Persönlichkeitseigenschaft Proaktivität und charismatischer Führung zu bestehen (Crant & Bateman, 2000).

### **Der Zusammenhang zwischen charismatischer Führung und Ergebnisgrößen**

Aufgrund ihrer außergewöhnlichen Persönlichkeitseigenschaften und Fähigkeiten sowie des großen Interesses am Wohlergehen ihrer Geführten üben charismatische Führungskräfte insbesondere auf der affektiven Ebene einen starken Einfluss auf ihre Mitarbeiter aus (House, 1977; Weber, 2009). In diesem Zusammenhang gibt es Hinweise darauf, dass dieser Prozess der emotionalen Beeinflussung über das Phänomen emotionaler Ansteckung mediiert wird (Cherulnik et al., 2001). Diese starke emotionale Beeinflussung der Geführten trägt zu einer engen Bindung zwischen Führungskraft und Mitarbeiter sowie uneingeschränkter Loyalität der Führungskraft gegenüber bei (House, 1977; Weber, 2009). Die charismatische Führungskraft wird dabei von ihren Mitarbeitern als ein Vorbild angesehen, mit dem sich die Mitarbeiter identifizieren. Zudem verschaffen charismatische Führungskräfte Klarheit über Ziele, setzen herausfordernde Ziele und fördern das Selbstvertrauen ihrer Mitarbeiter darin, diese Ziele zu erreichen (House, 1977). Gleichzeitig scheinen positive Effekte charismatischer Führung auf die Kooperationsbereitschaft der Geführten (De Cremer, 2002; De Cremer & van Knippenberg, 2002), deren Motivation (Shamir et al., 1993) sowie auf die Arbeitsergebnisse einer Gruppe (unabhängig von deren Leistungsniveau) (Howell & Frost, 1989) zu bestehen. In einem größeren Kontext gibt es ebenso Hinweise darauf, dass sich charismatisches Führungsverhalten der Vorstandsvorsitzenden insbesondere in Zeiten der Unsicherheit positiv auf den Unternehmenserfolg auswirkt (Waldman, Ramírez & House, 2001).

### **Der Zusammenhang zwischen charismatischer Führung und Eigenschaften der Geführten**

Weitere Autoren betonen die Rolle der Geführten in Zusammenhang mit charismatischer Führung (z. B. Ehrhart & Klein, 2001; Howell & Shamir, 2005). Unter diesem Blickwinkel können Ehrhart und Klein (2001) nachweisen, dass Mitarbeiter mit unterschiedlichen Persönlichkeitseigenschaften einen unterschiedlichen Führungsstil bevorzugen. Mitarbeiter, die in Entscheidungen miteinbezogen werden möchten und keine hohe Stabilität in ihrer Arbeit benötigen, bevorzugen eher eine charismatische Führungsperson. Demgegenüber favorisieren Mitarbeiter, die extrinsischer Belohnung eine große Bedeutung beimessen, einen beziehungsorientierten Führungsstil (vgl. Abschnitt

2.2.2.1) und Mitarbeiter, für die Sicherheit in ihrer Arbeitstätigkeit von großer Bedeutung ist, einen aufgabenorientierten Führungsstil (vgl. Abschnitt 2.2.2.1).

Zusammenfassend scheinen sich charismatische Führungspersonen sowohl durch spezifische Verhaltensweisen als auch durch spezielle Persönlichkeitseigenschaften auszuzeichnen. Charismatische Führungsverhaltensweisen bestehen unter anderem darin, dass die Führungskraft eine inspirierende Vision kommuniziert, eine Veränderungsnotwendigkeit aufzeigt, sensibel gegenüber den Bedürfnissen der Mitarbeiter ist, innovative Methoden einsetzt, um eine Veränderung herbeizuführen, sowie persönliche Risiken eingeht (Conger & Kanungo, 1987, 1988, 1992; House, 1977). Zu den Persönlichkeitseigenschaften, die charismatische Führungskräfte von nicht charismatischen Führungskräften unterscheiden, scheinen insbesondere Selbstvertrauen, Dominanz und Proaktivität zu zählen (Crant & Bateman, 2000; House, 1977; House & Howell, 1992). Allerdings gibt es bislang noch wenige empirische Nachweise, die diese Annahmen belegen. Charismatische Führung, wie sie im Rahmen des transformationalen Führungsansatzes nach Bass (1998) beschrieben wird, umfasst nicht alle der angeführten Verhaltenskomponenten (Rafferty & Griffin, 2004). Bass (1998) fokussiert in seiner Beschreibung der Dimension Idealized Influence oder auch charismatische Führung vor allem auf die Vorbildfunktion der Führungskraft durch das Vorleben hoher ethischer und moralischer Standards sowie die Zuschreibung außergewöhnlicher Fähigkeiten durch die Mitarbeiter. Demgegenüber beinhaltet charismatische Führung als eigenständiger Ansatz weitere Verhaltensaspekte, wie zum Beispiel die Kommunikation einer inspirierenden Zukunftsvision, das Aufzeigen einer Veränderungsnotwendigkeit sowie den Einsatz innovativer Methoden, um eine Veränderung umzusetzen. Damit scheint charismatische Führung als eigenständiger Ansatz eine stärkere Fokussierung auf Veränderungskontexte aufzuweisen. Aus diesem Grund kann charismatische Führung zwar als eine Komponente transformationaler Führung angesehen werden, weist jedoch als eigenständiger Führungsstil eine vielschichtigere Modellierung auf.

Insbesondere Yukl (1999) setzt sich mit dem Ansatz der charismatischen Führung kritisch auseinander. Zum einen ist der Begriff Charisma laut Yukl (1999) nicht eindeutig definiert, zum anderen werden einige Verhaltensweisen, die für charismatische Führung von Bedeutung sein könnten, in den bestehenden Theorien und Ansätzen vernachlässigt. Dabei werden von den verschiedenen Autoren eher sozial erwünschte Verhaltensweisen, die in einem Zusammenhang zu der Effektivität der

Führungsperson zu stehen scheinen, bevorzugt. Demgegenüber nimmt Yukl (1999) an, dass vor allem auch manipulative Führungsverhaltensweisen, die die Abhängigkeit der Mitarbeiter von der Führungskraft verstärken, in Zusammenhang mit charismatischer Führung von Bedeutung sein könnten.

Darüber hinaus merken Yukl (1999) sowie Whittington, Goodwin und Murray (2004) kritisch an, dass die transformationalen und die charismatischen Führungsstiltheorien den Einbezug wesentlicher situativer Rahmenbedingungen vernachlässigen. Whittington et al. (2004) liefern Hinweise dafür, dass sich insbesondere transformationale Führung nicht unabhängig von dem situativen Kontext auf die Mitarbeiter und deren Leistung auswirkt. Dementsprechend ist es ebenso denkbar, dass transformationale und charismatische Führung unter bestimmten situativen Bedingungen auch negative Auswirkungen auf die Mitarbeiter und das Unternehmen haben können. Dies wird in der Konzeption dieser Führungsansätze vollkommen vernachlässigt (Yukl, 1999).

Ähnliche Kritikpunkte können für die gesamte Theoriegruppe der Führungsstiltheorien angeführt werden. Alle Ansätze im Rahmen der Führungsstiltheorien betrachten, wie auch die Eigenschaftstheorie der Führung, ausschließlich die Führungskraft. Dabei variiert lediglich der Betrachtungsfokus zwischen den Eigenschaften der Führungskraft im Fall der Eigenschaftstheorie der Führung und ihrem Verhalten im Fall der Führungsstiltheorien. In beiden Fällen wird versucht, über die Person der Führungskraft und ihre jeweiligen Eigenschaften oder ihr Verhalten einen Zusammenhang zu ihrem Führungserfolg herzustellen. Die Rolle der Geführten oder situative Einflussfaktoren werden dabei in den unterschiedlichen Führungsstiltheorien nicht berücksichtigt. Lediglich Untersuchungsergebnisse in Bezug auf die einzelnen Führungsstiltheorien geben Auskunft über derartige Rahmenbedingungen oder Einflussfaktoren (z. B. Ehrhart & Klein, 2001; Howell & Shamir, 2005). Die einzige Ausnahme bildet das Führungsstilkonzept nach Reddin (1977). Er unterscheidet verschiedene Führungsstilkonzepte, die in Abhängigkeit von der Situation mehr oder weniger effektiv sind. Dabei lässt Reddin (1977) jedoch offen, durch welche spezifischen Charakteristika diese Situationen gekennzeichnet sind, um das jeweils effektive Führungsverhalten vorherzusagen (Vecchio, 1987). Wie bereits in Zusammenhang mit der Eigenschaftstheorie der Führung erwähnt, scheint die Führungssituation eine relevante Moderatorvariable des Zusammenhangs zwischen Persönlichkeit und Führungserfolg darzustellen. Aufgrund der umfangreichen Untersuchungsergebnisse in Bezug auf Moderator- oder Mediatorvariablen des Zusammenhangs zwischen dem Führungsstil und Führungserfolg

(z. B. MacKenzie et al., 2001; Waldman et al., 2001; Walumbwa et al., 2008; Zhu et al., 2005) scheint dies auch für das Führungsverhalten zu gelten. Aus diesem Grund sollte *zusätzlich* zu der Betrachtung der Führungskraft mit ihren jeweiligen Eigenschaften und ihrem Führungsverhalten auch eine Untersuchung der Rolle und des Einflusses der Geführten sowie der situativen Rahmenbedingungen vorgenommen werden, um Führungserfolg vorherzusagen. Dies ist Ausgangspunkt der Situationstheorien der Führung, die eben diese situativen Einflussfaktoren sowie den Einfluss der Geführten auf das Führungsgeschehen betrachten.

### 2.2.3 Situationstheorien der Führung

Die Ansätze im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung oder der Führungsstiltheorien konzentrieren sich ausschließlich auf die Führungsperson, ihre Persönlichkeitseigenschaften und ihr Verhalten (Osborn et al., 2002). Eine Führungsperson agiert aber nicht unabhängig von dem sozialen oder unternehmensbezogenen Kontext, in dem sie sich befindet (Osborn et al., 2002; Porter & McLaughlin, 2006). Dementsprechend besagen die Situationstheorien der Führung im Gegensatz zu der Eigenschaftstheorie der Führung oder den Führungsstiltheorien, dass eine Führungsperson ihr Verhalten von Situation zu Situation anpassen muss, um erfolgreich zu sein. Der Führungserfolg ist demnach nicht allein abhängig von den Eigenschaften der Führungskraft oder ihrem Führungsstil, sondern vielmehr von der Passung zwischen diesen Eigenschaften oder diesem Führungsstil und dem situativen Kontext, in dem Führungsperson und Geführte interagieren (Stahle, 1999).

Diesbezüglich gibt es verschiedene Situationstheorien der Führung, die den Zusammenhang zwischen der Führungssituation, den Eigenschaften oder Verhaltensweisen der Führungskraft und dem Führungserfolg systematisch beschreiben und erklären. Als grundlegend können in diesem Zusammenhang die Kontingenztheorie der Führung nach Fiedler (1967), die Path-Goal-Theorie der Führung nach House (1971), die Theorie der Führungsdeterminanten nach Osborn und Hunt (1975) sowie die Situationstheorie der Führung nach Hersey, Blanchard und Johnson (2008) angesehen werden. Sowohl die Kontingenztheorie nach Fiedler (1967), die Path-Goal-Theorie nach House (1971) als auch die Situationstheorie der Führung nach Hersey et al. (2008) bauen in ihren ursprünglichen Konzeptionen auf den beiden Führungsstilen Aufgaben- und Beziehungsorientierung auf (vgl. Abschnitt 2.2.2.1).

Die einzelnen Situationstheorien der Führung unterscheiden sich darin, welche Aspekte der Führungssituation sie betrachten. Damit stellen die verschiedenen

Situationstheorien gleichzeitig eine grundlegende Strukturierung der situativen Determinanten des Führungsgeschehens dar. Osborn und Hunt (1975) grenzen in diesem Zusammenhang mikro- und makrostrukturelle situative Determinanten des Führungsgeschehens voneinander ab. Dabei beziehen sich die mikrostrukturellen situativen Determinanten auf das unmittelbare Arbeitsumfeld einer Führungskraft, wie zum Beispiel die Aufgabenstruktur. Demgegenüber betreffen die makrostrukturellen situativen Determinanten, wie zum Beispiel die Unternehmensstruktur, den globaleren Kontext, in dem die Führungskraft und ihre Geführten interagieren. In Übereinstimmung mit dieser Unterscheidung zwischen Mikro- und Makrovariablen werden im Folgenden zunächst die Situationstheorien der Führung sowie die empirischen Forschungsergebnisse vorgestellt, die eine mikrostrukturelle Betrachtung der situativen Einflussfaktoren des Führungsgeschehens nahelegen. Im Anschluss daran werden die Situationstheorien der Führung sowie die aktuellen Forschungsergebnisse vorgestellt, die makrostrukturelle Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen betrachten.

#### 2.2.3.1 *Situationstheorien der Führung mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus*

Als Situationstheorien der Führung mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus können die *Kontingenztheorie der Führung*<sup>5</sup> nach Fiedler (1967), die *Path-Goal-Theorie der Führung* nach House (1971) sowie die *Situationstheorie der Führung* nach Hersey et al. (2008) angesehen werden. Die Kontingenztheorie der Führung (Fiedler, 1967) gilt dabei als erste Führungstheorie, die situative Bedingungen berücksichtigt. Nach Blanchard et al. (1993) kann Fiedler somit als Begründer der situativen Führungstheorien angesehen werden.

#### **Die Kontingenztheorie der Führung (Fiedler, 1967)**

Fiedler (1967) beschreibt die Situation, in der die Führungsperson agiert, anhand von drei Aspekten. Diese sind die Führer-Mitarbeiter-Beziehung, die Aufgabenstruktur und die Positionsmacht der Führungsperson. Dabei ist die Führer-Mitarbeiter-Beziehung in hohem Maße abhängig von der Persönlichkeit der Führungsperson und hat den stärksten Einfluss auf den Führungserfolg. Die Aufgabenstruktur gibt an, inwieweit die zu lösende Arbeitsaufgabe stark oder nur schwach strukturiert ist. Sie bestimmt zu großen

---

<sup>5</sup> Die Bezeichnung *Kontingenztheorie* stellt die deutsche Übersetzung des englischen Begriffs *contingency theory* dar. ‚Contingency‘ kann wörtlich übersetzt werden mit ‚Bedingtheit‘. Kontingenztheorie bedeutet also in diesem Zusammenhang, dass das Führungsverhalten von situativen Einflussfaktoren *bedingt* wird.



Teilen den Einfluss, den eine Führungsperson auf die Gruppe hat, aber auch die Anforderungen, die an sie gestellt werden. Die Positionsmacht gibt an, inwieweit eine Führungsperson organisatorisch die Möglichkeit hat, die Gruppe in ihrem Sinne zu führen. Sowohl die Aufgabenstruktur als auch die Positionsmacht einer Führungskraft werden sehr stark durch unternehmensinterne Rahmenbedingungen beeinflusst (Fiedler, 1967). Hunt (1967) postuliert in diesem Zusammenhang sogar, dass die Positionsmacht einer Führungsperson in vielen Unternehmen vollständig formal festgelegt ist, und stellt deren Bedeutung für die Beschreibung der Führungssituation daher infrage.

Entsprechend Fiedlers (1967) Konzeption lässt sich anhand dieser drei Faktoren bestimmen, wie günstig oder ungünstig eine Führungssituation ist. Eine Führungssituation, die durch eine positive Führer-Mitarbeiter-Beziehung, eine strukturierte Aufgabe und eine hohe Positionsmacht der Führungsperson gekennzeichnet ist, gilt zum Beispiel als eine sehr günstige Führungssituation. Fiedler (1967) geht davon aus, dass die Anforderungen an eine Führungskraft und ihren Führungsstil zwischen günstigen und ungünstigen Führungssituationen variieren. Fiedler unterscheidet aufgaben- und beziehungsorientierte Führungspersonen. Der Führungsstil wird dabei über den *Least-Preferred-Coworker-Wert* (LPC-Wert) erfasst. Dieser ist ein Indikator dafür, wie eine Führungskraft ihren am wenigsten geschätzten Arbeitskollegen beurteilt. Führungspersonen mit hohen LPC-Werten beurteilen ihren am wenigsten geschätzten Arbeitskollegen dennoch als ziemlich intelligent oder kompetent. Sie trennen also zwischen der Arbeitsleistung und der Persönlichkeit des Kollegen. Aus diesem Grund wird derartigen Führungskräften ein stärker beziehungsorientierter Führungsstil zugeschrieben. Demgegenüber beurteilen Führungskräfte mit niedrigen LPC-Werten ihren am wenigsten geschätzten Arbeitskollegen sehr negativ und abwertend. Sie sind also weniger in der Lage, zwischen der Arbeitsleistung und der Persönlichkeit des Kollegen zu differenzieren. Deshalb wird diesen Führungskräften ein eher aufgabenorientierter Führungsstil zugeschrieben. Entsprechend Fiedlers (1967) Kontingenztheorie sind aufgabenorientierte Führungspersonen in sehr günstigen und sehr ungünstigen Führungssituationen besonders erfolgreich, während die beziehungsorientierten Führungskräfte in moderat günstigen Führungssituationen am erfolgreichsten sind.

Obwohl Fiedlers (1967) Kontingenztheorie der Führung in einigen Aspekten Bestätigung erfahren hat (Hunt, 1967; Peters, Hartke & Pohlmann, 1985; Strube & Garcia, 1981), gibt es viele Autoren, die diese Führungstheorie äußerst kritisch diskutieren (z. B. Bar-Tal, 1989; Graen, Alvares, Orris & Martella, 1970; Johnson & Ryan, 1976). So

gibt es zum Beispiel uneinheitliche Befunde in Bezug auf die Determinanten der Führungssituation. In diesem Zusammenhang kann Hunt (1967) nachweisen, dass ein erheblicher Anteil der Varianz bezüglich der Korrelation zwischen dem LPC-Wert und der Effektivität der Führungskraft ausschließlich auf die Führer-Mitarbeiter-Beziehung zurückzuführen ist. Er regt daher eine Vereinfachung des Modells von Fiedler (1967) an. Zudem scheint die Strukturierung der Arbeitsaufgabe von geringerer Bedeutung zu sein, als es Fiedler (1967) in seiner Kontingenztheorie der Führung annimmt (Fishbein, Landy & Hatch, 1969). Weiterhin postuliert Bar-Tal (1989), dass die drei Determinanten der Führungssituation nicht immer in einem Zusammenhang zu der Effektivität einer Führungsperson stehen müssen, sondern der Einfluss dieser Variablen auch von der Interdependenz zwischen der Situation und den Geführten abhängig ist.

Neben den Determinanten der Führungssituation wird die Bedeutung und Interpretation des LPC-Wertes oftmals kritisch hinterfragt (Ayman, Chemers & Fiedler, 1995; Bar-Tal, 1989). So merkt zum Beispiel Bar-Tal (1989) an, dass der LPC-Wert der ursprünglichen Konzeption der Unabhängigkeit der beiden Führungsstile Aufgaben- und Beziehungsorientierung widerspricht, da der LPC-Wert lediglich ein Kontinuum mit den beiden Polen Aufgaben- und Beziehungsorientierung abbildet. Zudem scheint der LPC-Wert nur geringe Zusammenhänge mit Persönlichkeitseigenschaften oder Verhaltensbeobachtungen aufzuweisen, weshalb die Eignung des LPC-Wertes zur Erhebung von Führungsverhalten fragwürdig ist (Bar-Tal, 1989; Fiedler, 1972). Des Weiteren hat der Begriff *Least Preferred Coworker* (am wenigsten geschätzter Arbeitskollege) große Interpretationsspielräume zur Folge und gibt nicht eindeutig vor, ob sich die Einschätzung auf einen Kollegen, Mitarbeiter oder Vorgesetzten bezieht. Auch die Adjektivpaare zur Einschätzung des am wenigsten geschätzten Arbeitskollegen erscheinen relativ global, wodurch wiederum eine globale wenig spezifische Einschätzung erzeugt wird (Ayman et al., 1995). Nach einer Untersuchung von Theodory und Hadbai (1982) lässt sich die Kontingenztheorie der Führung zudem nicht auf Kulturen übertragen, die nicht dem westlichen Kulturkreis entstammen. Dies führen sie darauf zurück, dass eine aufgabenorientierte Führung im Islam unabhängig von der Situation als irrelevant angesehen wird.

Fiedler und Garcia (1987) merken später selbst kritisch an, dass die Kontingenztheorie der Führung eine Art Black Box darstellt. Sie sagt nichts darüber aus, *wie* die Interaktion von Führungsperson und Situation zu unterschiedlichen Leistungen der Gruppe führt. Hier könnte also wiederum der Einbezug eigenschaftstheoretischer

Ansätze wichtige Anhaltspunkte liefern, um die Black Box der Kontingenztheorie zu entschlüsseln. So beziehen auch Fiedler und Garcia (1987) später in ihrer Theorie der kognitiven Ressourcen die Intelligenz der Führungskraft als eine Mediatorvariable mit ein. Trotz dieser Kritikpunkte liefert die Kontingenztheorie der Führung (Fiedler, 1967) jedoch erste Hinweise, welche mikrostrukturellen Faktoren das Führungsgeschehen beeinflussen.

### **Die Path-Goal-Theorie der Führung (House, 1971)**

Während die Kontingenztheorie der Führung nach Fiedler (1967) vorwiegend auf empirischen Erkenntnissen beruht, leitet House (1971) die Path-Goal-Theorie hauptsächlich aus theoretischen Überlegungen ab (Evans, 1996). Die Path-Goal-Theorie geht von der Annahme aus, dass Individuen die Wahrscheinlichkeit abschätzen, mit der eine Verhaltensweise zu einem speziellen Ergebnis führt, wobei diesem Ergebnis wiederum ein subjektiver Wert zugeordnet wird (House, 1971). Derartige Weg-Ziel-Verknüpfungen (Path-Goal) beschreiben also die subjektive Wahrscheinlichkeit, dass mit einem bestimmten Arbeitsverhalten eine spezifische Belohnung einhergeht (Vroom, Porter & Lawler, 2005). Die Führungskraft hat dabei die Aufgabe, diese Weg-Ziel-Verknüpfungen zwischen einem Arbeitsauftrag, der Zielerreichung und der extrinsischen Belohnung aufzuzeigen und transparent zu machen (Silverthorne, 2001a). Zudem sollte sie ihren Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellen, um diese Ziele erreichen zu können (House, 1996). Durch die daraus resultierende Transparenz wird wiederum die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter sowie deren Leistungsfähigkeit gesteigert (Wofford & Liska, 1993). House (1971) unterscheidet ursprünglich zwei Führungsverhaltensweisen, mit denen die Führungskraft Transparenz über diese Weg-Ziel-Verknüpfungen schafft. Diese werden später auf vier verschiedene Führungsverhaltensweisen ausgeweitet. Dazu zählen (1) direktives Führungsverhalten, (2) unterstützendes Führungsverhalten, (3) partizipatives Führungsverhalten und (4) ergebnisorientiertes Führungsverhalten (House & Mitchell, 1974).

Die Path-Goal-Theorie kann ebenfalls den Situationstheorien der Führung zugeordnet werden, da verschiedene situative Einflussfaktoren angenommen werden, die sich auf den Zusammenhang zwischen dem Führungsverhalten und der Motivation sowie der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter auswirken. Da sich diese Einflussfaktoren vorwiegend auf das unmittelbare Arbeitsumfeld der Führungskraft beziehen, handelt es sich bei der Path-Goal-Theorie ebenfalls um eine Situationstheorie mit mikro-

strukturellem Betrachtungsfokus. Als situative Determinanten des Führungsgeschehens werden im Rahmen der Path-Goal-Theorie zum Beispiel die Aufgabenstruktur, die Klarheit der Rollendefinition, die Autonomie des Mitarbeiters sowie der Umfang des Aufgabenbereiches des Mitarbeiters angenommen (House, 1971; House & Mitchell, 1974). Bei einer komplexen Arbeitsaufgabe kann zum Beispiel ein direkter Führungsstil die Transparenz über die Weg-Ziel-Verknüpfung erhöhen und dadurch die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter positiv beeinflussen (House, 1971).

Einer Metaanalyse von Wofford und Liska (1993) zufolge kann die Annahme der Path-Goal-Theorie, dass der Zusammenhang zwischen dem Führungsverhalten und Ergebnisgrößen über situative Faktoren moderiert wird, als bestätigt angesehen werden. Die in der Path-Goal-Theorie angenommenen situativen Moderatorvariablen scheinen dabei aber nicht entscheidend zu sein. So zeigt zum Beispiel eine Anwendung der Path-Goal-Theorie in Veränderungsprozessen, dass der Entscheidungskontext eine wesentliche Moderatorvariable des Zusammenhangs zwischen Führungsverhalten und Ergebnisgrößen darstellt. Dabei ist der taktische Entscheidungskontext (z. B. Umsetzung eines Veränderungsprozesses) im Vergleich zu dem strategischen Entscheidungskontext (z. B. Entscheidung über die Durchführung einer Veränderung) durch eine größere Klarheit gekennzeichnet, weshalb Mitarbeiter eine stärkere Einbindung und Beteiligung im Rahmen eines taktischen Entscheidungskontextes anstreben. Infolgedessen führt im Rahmen eines taktischen Entscheidungskontextes vor allem ein beziehungsorientierter Führungsstil über die Einbindung der Mitarbeiter zu einer größeren Akzeptanz der Veränderung und einer gesteigerten Zufriedenheit (Sagie & Koslowsky, 1994). Abschließend lässt sich kritisch anmerken, dass die Path-Goal-Theorie die Instrumentalität der Weg-Ziel-Verknüpfungen ausdrücklich als Mediatorvariable des Zusammenhangs zwischen Führungsverhalten einerseits und Zufriedenheit und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter andererseits ansieht. Dennoch konzentrieren sich viele Studien vorwiegend auf den unmittelbaren Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und Ergebnisgrößen unter Berücksichtigung unterschiedlicher situativer Faktoren (Evans, 1996).

Aufgrund widersprüchlicher empirischer Ergebnisse nimmt House (1996) eine Überarbeitung der Path-Goal-Theorie vor. Diese reformulierte Theorie beschäftigt sich nicht nur mit den Auswirkungen des Führungsverhaltens auf die Motivation und Leistung der einzelnen Mitarbeiter, sondern zusätzlich mit dessen Auswirkungen auf den gesamten Arbeitsbereich. House (1996) betrachtet dabei die Zusammenhänge zwischen acht verschiedenen Führungsverhaltensweisen, individuellen Unterschieden der Mit-

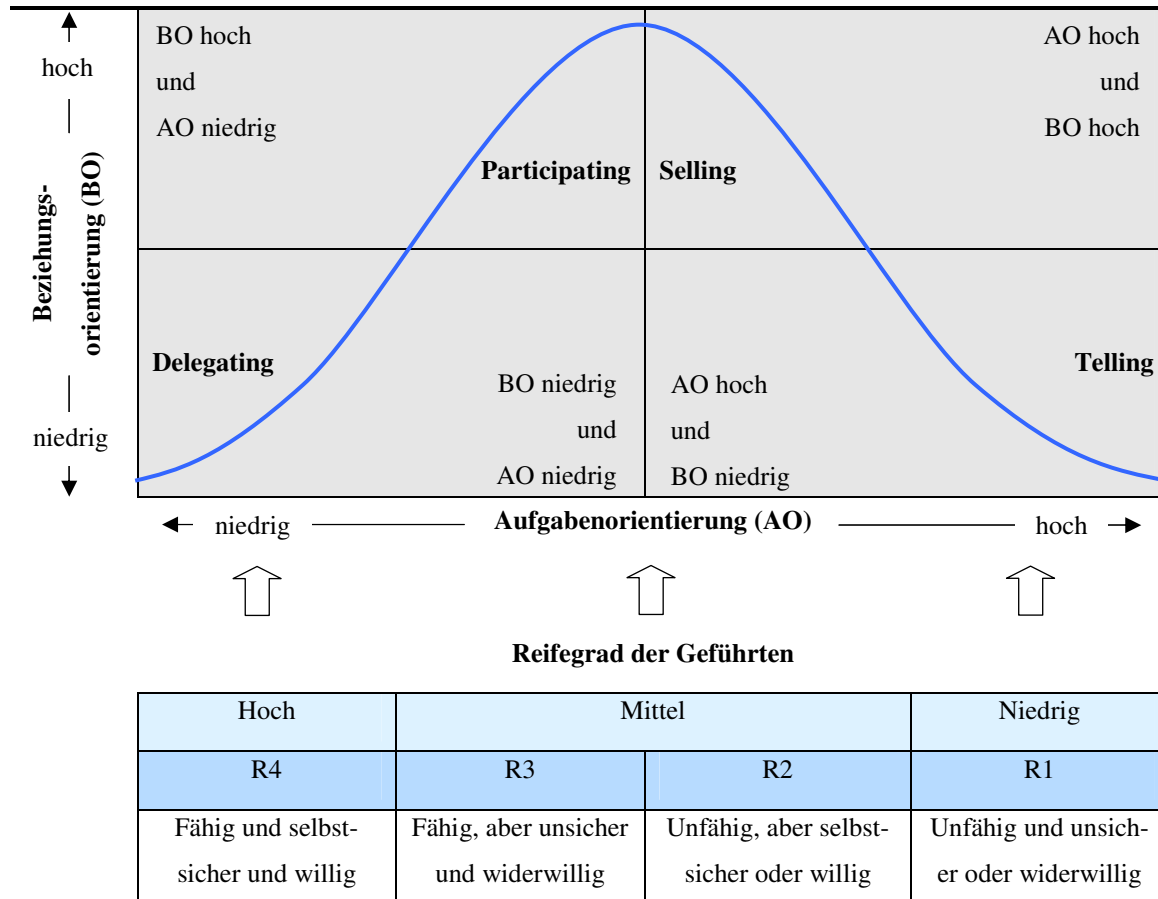
arbeiter sowie verschiedenen situativen Moderatorvariablen. Diese Moderatorvariablen spezifizieren die Rahmenbedingungen, in denen die verschiedenen Führungsverhaltensweisen effektiv oder weniger effektiv sein können. Die Annahmen der reformulierten Version der Path-Goal-Theorie (House, 1996) können jedoch nur in Einzelfällen bestätigt werden (Schriesheim, Castro, Zhou & DeChurch, 2006).

### **Die Situationstheorie der Führung (Hersey & Blanchard, 1982; Hersey et al., 2008)**

Im Gegensatz zu der Kontingenztheorie der Führung (Fiedler, 1967) sowie der Path-Goal-Theorie (House, 1971) konzentriert sich die Situationstheorie der Führung (Hersey & Blanchard, 1982; Hersey et al., 2008) insbesondere auf Merkmale der Geführten, die das Führungsgeschehen beeinflussen. Diese wirken sich jedoch ebenfalls auf das unmittelbare Arbeitsumfeld der Führungskraft aus, weshalb die Situationstheorie der Führung ebenfalls den Situationstheorien mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus zugeordnet werden kann. Hersey et al. (2008) unterscheiden vier verschiedene Führungsstile, die auf den beiden Dimensionen Aufgaben- und Beziehungsorientierung basieren. Aufgabenorientierte Verhaltensweisen beziehen sich dabei auf die Steuerung der Mitarbeiter über die Zuweisung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten sowie die Terminierung der Abarbeitung dieser Aufgaben. Die Dimension Beziehungsorientierung umfasst dagegen Verhaltensweisen, die sich auf die Kommunikation zwischen Führungskraft und Mitarbeiter beziehen. Dazu zählt zum Beispiel, dass die Führungskraft den Mitarbeitern aktiv zuhört, die Gründe für ihre Entscheidungen darlegt oder den Mitarbeitern Unterstützung anbietet. Die Führungsstile, die sich auf Basis dieser zwei Dimensionen ergeben, sind (1) *Delegating* (niedrige Beziehungsorientierung, niedrige Aufgabenorientierung), (2) *Participating* (hohe Beziehungsorientierung, niedrige Aufgabenorientierung), (3) *Selling* (hohe Beziehungsorientierung, hohe Aufgabenorientierung) und (4) *Telling* (niedrige Beziehungsorientierung, hohe Aufgabenorientierung) (Hersey et al., 2008).

Im Gegensatz zu Blake und Mouton (1985), die davon ausgehen, dass *ein* Führungsstil besonders effektiv ist, postulieren Hersey et al. (2008), dass in Abhängigkeit von dem Reifegrad der Geführten ein jeweils unterschiedlicher Führungsstil erfolgsrelevant ist. Der Reifegrad der Geführten beschreibt das Ausmaß, in dem diese über die Fähigkeit verfügen und die Bereitschaft zeigen, eine spezifische Aufgabe zu erfüllen. Die Fähigkeit ergibt sich wiederum aus dem Wissen, den Fertigkeiten und der Erfahrung eines Individuums oder einer Gruppe von Individuen. Die Bereitschaft

umfasst dagegen das Selbstvertrauen eines Individuums oder einer Gruppe von Individuen, eine Aufgabe zu bearbeiten, sowie deren Motivation und Engagement. In Abhängigkeit von der Aufgabe kann sich der Reifegrad eines Individuums dementsprechend intraindividuell unterscheiden. Insgesamt kann der Reifegrad der Geführten vier verschiedene Ausprägungen annehmen. Die höchste Ausprägung (Reifegrad 4) besteht darin, dass ein Individuum oder eine Gruppe von Individuen sowohl fähig als auch bereit ist, eine Aufgabe zu erfüllen, die niedrigste Ausprägung (Reifegrad 1) beschreibt den gegenteiligen Pol. Mittlere Ausprägungen bestehen entweder in einer Kombination aus mangelnder Fähigkeit, aber vorhandener Bereitschaft, die Aufgabe zu erfüllen, (Reifegrad 2) oder vorhandener Fähigkeit, aber mangelnder Bereitschaft, die Aufgabe zu erfüllen (Reifegrad 3). Bei einem niedrigen Reifegrad der Geführten ist die Führungskraft mit dem Führungsstil Telling besonders erfolgreich, bei einem sehr hohen Reifegrad dagegen mit dem Führungsstil Delegating. Bei mittleren Reifegraden führen die beiden Führungsstile Participating (Reifegrad 3) und Selling (Reifegrad 2) zu besonders guten Arbeitsergebnissen (Hersey et al., 2008). Diese Zusammenhänge sind in *Abbildung 2-4* noch einmal grafisch veranschaulicht.



**Abbildung 2-4:** Situational Leadership – Influence Behaviors (Hersey et al., 2008, S. 142)

Die grundlegenden Annahmen der Situationstheorie der Führung (Hersey & Blanchard, 1982; Hersey et al., 2008) können in verschiedenen Untersuchungen (z. B. Blank, Green & Weitzel, 1990; Hambleton & Gumpert, 1982; Papworth, Milne & Boak, 2009; Vecchio, 1987) nur eingeschränkt belegt werden. Vecchio (1987) liefert als einer der ersten Autoren eingeschränkte Belege für die Gültigkeit der Situationstheorie der Führung. Bei einem niedrigen Reifegrad der Geführten ergibt sich der effektivste Führungsstil aus den Annahmen im Rahmen der Situationstheorie der Führung, während bei Geführten mit einem mittleren oder höheren Reifegrad die Vorhersage der Situationstheorie der Führung nicht mit den Untersuchungsergebnissen übereinstimmt. Zudem kann Vecchio (1987) nachweisen, dass kürzlich angestellte Mitarbeiter von einem aufgabenorientierten Führungsstil profitieren. Auch Vecchio, Bullis und Brazil (2006) können in einer späteren Arbeit nur eingeschränkte Belege für die Annahmen der Situationstheorie der Führung liefern. Insbesondere das Konstrukt des Reifegrades der Geführten wird von vielen Autoren kritisch diskutiert. Dabei scheinen vor allem die Bedeutung des Reifegrades und darauf aufbauend dessen Messbarkeit nicht klar beschrieben zu sein (Blank et al., 1990; Northouse, 2010).

Aus diesen Gründen entwickelt Blanchard (2010) eine modifizierte Form der Situationstheorie der Führung. Dabei unterscheidet er vier verschiedene Entwicklungsstadien eines Mitarbeiters und vier verschiedene Führungsstile. Die Entwicklungsstadien sind entlang eines Kontinuums mit den beiden Polen *entwickelt* und *entwickelnd* angeordnet. Das erste Entwicklungsstadium ist das des enthusiastischen Anfängers mit einer geringen Fähigkeitsausprägung, aber großem Engagement. Hier ist laut Blanchard (2010) ein direkter Führungsstil (hohe Aufgabenorientierung, niedrige Beziehungsorientierung) besonders effektiv. Das zweite Entwicklungsstadium wird als desillusionierter Lerner bezeichnet. Ein derartiger Mitarbeiter zeichnet sich durch eine niedrige bis mittlere Fähigkeitsausprägung und ein geringes Engagement aus. Dieser Mitarbeiter profitiert nach Blanchard (2010) von einem coachenden Führungsstil (hohe Aufgabenorientierung, hohe Beziehungsorientierung). Das dritte Entwicklungsstadium ist das des vorsichtigen Leistungsträgers, der über eine hohe Fähigkeitsausprägung in Kombination mit einem variablen Engagement verfügt. Ein unterstützender Führungsstil (niedrige Aufgabenorientierung, hohe Beziehungsorientierung) fördert diesen Mitarbeiter. Der selbstbewusste Erfolgstyp bildet das vierte und letzte Entwicklungsstadium. Dieser Mitarbeiter zeichnet sich durch eine hohe Fähigkeitsausprägung sowie ein hohes Engagement aus und kann durch einen Führungsstil unterstützt werden, der mit großer

Autonomie einhergeht. Entsprechend den Ergebnissen von Thompson und Vecchio (2009) erhöht sich jedoch durch diese Modifikation der ursprünglichen Situationstheorie der Führung (Hersey & Blanchard, 1982; Hersey et al., 2008) die Vorhersagekraft der Theorie nicht.

Trotz mangelnder empirischer Belege stellt die Situationstheorie der Führung (Hersey & Blanchard, 1982; Hersey et al., 2008) bislang eine der bekanntesten Führungstheorien dar (Thompson & Vecchio, 2009). Insbesondere im Rahmen von Management Trainings nimmt die Situationstheorie der Führung aufgrund ihrer hohen Augenscheinvalidität eine exponierte Stellung ein (Blank et al., 1990; Johansen, 1990; Thompson & Vecchio, 2009). Die Begründung kann darin gesehen werden, dass sie leicht zu verstehen ist und auf eine große Bandbreite an Führungssituationen intuitiv angewendet werden kann (Northouse, 2010). Des Weiteren kann an dieser Stelle positiv angemerkt werden, dass die Situationstheorie der Führung aufgrund ihrer vielfältigen Kritik die Diskussion über die verschiedenen Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen gefördert und so die kritische Auseinandersetzung mit diesem Thema begünstigt hat (Johansen, 1990). So betonen auch Blank et al. (1990) trotz mangelnder empirischer Belege für die Annahmen der Situationstheorie der Führung, dass die Hypothese einer Interaktion zwischen dem Reifegrad der Geführten und dem Führungsverhalten durchaus sinnvoll ist. Der Reifegrad der Geführten scheint also aus inhaltlichen Überlegungen heraus eine durchaus sinnvolle situative Variable zu sein, die es in weiteren Untersuchungen in Zusammenhang mit anderen situativen Einflussfaktoren zu untersuchen gilt (Blank et al., 1990).

In Übereinstimmung mit den Situationstheorien der Führung, die eine mikrostrukturelle Betrachtung der Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen nahelegen (Blanchard, 2010; Fiedler, 1967; Hersey & Blanchard, 1982; Hersey et al., 2008; House, 1971), gibt es empirische Untersuchungen, die weitere relevante Mikrovariablen identifizieren (z. B. Marta, Leritz & Mumford, 2005; Whittington et al., 2004). So können Marta et al. (2005) nachweisen, dass erfolgsrelevantes Führungsverhalten von der zu bearbeitenden Aufgabe sowie der Zusammensetzung der Gruppe abhängt. Insbesondere in Situationen, die Strukturierung erfordern, ist ein aufgabenorientierter Führungsstil von Bedeutung. Zudem scheint der Anforderungsgrad der Zielsetzung den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem affektiven Commitment der Mitarbeiter sowie deren Leistung zu beeinflussen (Whittington et al., 2004).



Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die verschiedenen Situationstheorien mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus trotz teilweise uneinheitlicher Untersuchungsergebnisse wichtige Hinweise dafür liefern, welche mikrostrukturellen Faktoren das Führungsgeschehen beeinflussen. *Tabelle 2-2* enthält eine Übersicht der relevanten mikrostrukturellen Einflussfaktoren, die sich aus den verschiedenen Theorien und Untersuchungen ableiten lassen.

**Tabelle 2-2:** Übersicht über relevante mikrostrukturelle Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen (eigene Darstellung)

		Situationstheorien (mikrostruktureller Betrachtungsfokus)			Untersuchungen zu mikrostrukturellen Einflussfaktoren		
		Kontingenztheorie	Path-Goal-Theorie	Situationstheorie der Führung	Sagie & Koslowsky (1994)	Marta et al. (2005)	Whittington et al. (2004)
Fokus: Rolle der Geführten	Führer-Mitarbeiter-Beziehung	✓					
	Zusammensetzung der Gruppe					✓	
	Klarheit der Rollendefinition		✓				
	Merkmale der Geführten		✓	✓			
Fokus: Arbeitsaufgabe	Aufgabenstruktur	✓	✓			✓	
	Anforderungsgrad der Zielsetzung						✓
	Positionsmacht	✓					
	Entscheidungskontext				✓		

Die betrachteten mikrostrukturellen Einflussfaktoren lassen sich hauptsächlich den zwei übergeordneten Fokussen der Rolle der Geführten und der Arbeitsaufgabe zuordnen (vgl. *Tabelle 2-2*). Zudem fällt auf, dass sowohl Merkmale der Geführten als auch die Aufgabenstruktur in den verschiedenen Theorien oder Untersuchungen mehrfach angeführt oder betrachtet werden. Es ist somit denkbar, dass diese beiden mikrostrukturellen situativen Determinanten einen besonders großen Einfluss auf das Führungsgeschehen haben. Wie bereits erwähnt, beziehen sich die mikrostrukturellen Einflussfaktoren

jedoch ausschließlich auf das unmittelbare Arbeitsumfeld der Führungskraft und vernachlässigen dabei übergeordnete globalere Rahmenbedingungen, die das Führungsgeschehen beeinflussen. Aus diesem Grund werden nachfolgend die Situationstheorien der Führung vorgestellt, die makrostrukturelle Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen betrachten. Dieser Betrachtungsfokus stellt eine wesentliche Ergänzung zu den Situationstheorien mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus dar.

#### 2.2.3.2 Situationstheorien der Führung mit makrostrukturellem Betrachtungsfokus

Im Vergleich zu den Situationstheorien der Führung mit mikrostrukturellem Betrachtungsfokus gibt es nur vereinzelt Theorien, die den Einfluss makrostruktureller Variablen auf das Führungsgeschehen systematisch beschreiben. Als grundlegend kann in diesem Zusammenhang die *Theorie der Führungsdeterminanten* (Osborn & Hunt, 1975) angesehen werden.

#### **Die Theorie der Führungsdeterminanten (Osborn & Hunt, 1975)**

Während sich Fiedler (1967), House (1971) und Hersey et al. (2008) hauptsächlich auf die unmittelbare Führungssituation im Sinne eines mikrostrukturellen Ansatzes konzentrieren, betrachten Osborn und Hunt (1975) den Einfluss von Makrovariablen auf das Verhalten der Führungsperson und damit die Effektivität der Führungsperson. Unter diesem Blickwinkel grenzen sie die Mikrovariablen von den Makrovariablen ab. Die Mikrovariablen beziehen sich auf die konkrete Situation eines Mitarbeiters im Unternehmen und können so von Mitarbeiter zu Mitarbeiter variieren. Hierzu zählen zum Beispiel die Aufgabenstruktur und die Ambiguität der Aufgabe, die beide in Abhängigkeit von dem jeweiligen Unternehmensbereich unterschiedlich definiert sein können. Die Makrovariablen dagegen charakterisieren die übergeordnete Situation, in der sich *alle* Mitarbeiter eines Unternehmens befinden. Zu den Makrovariablen zählen zum Beispiel die Unternehmensstruktur, die Unternehmensumwelt und die Größe des Unternehmens. Die Unternehmensumwelt bezieht sich nach Osborn und Hunt (1975) auf die Möglichkeiten und Beschränkungen, denen ein Unternehmen gegenübergestellt ist. Während die Mikrovariablen den *Einfluss* des Führungsverhaltens auf Ergebnisgrößen verändern, beeinflussen die Makrovariablen das Führungsverhalten an sich, indem sie den Freiraum für das Führungsverhalten bestimmen. Dieser Freiraum ist zum Beispiel umso geringer, je stärker sich die Führungskraft auf Umweltbedingungen konzentrieren muss. Weiterhin wird der Freiraum durch Aspekte der Unternehmensstruktur eingeschränkt, wie zum Beispiel einem hohen Grad der Entscheidungs-

dezentralisation sowie einer hohen Führungsspanne. Das hieraus resultierende Führungsverhalten bestimmt wiederum zusammen mit den Makrovariablen die Leistung und Zufriedenheit der Geführten (Osborn & Hunt, 1975).

In Übereinstimmung mit dem makrostrukturellen Ansatz von Osborn und Hunt (1975) haben sich weitere Autoren mit übergreifenden situativen Determinanten des Führungsgeschehens beschäftigt (z. B. Green, Anderson & Shivers, 1996; Osborn et al., 2002; Porter & McLaughlin, 2006; Scully et al., 1994; Shamir & Howell, 1999; Yagil, 1998). In diesem Zusammenhang betonen verschiedene Autoren den Unternehmenskontext als eine wesentliche situative Determinante (Pawar & Eastman, 1997; Porter & McLaughlin, 2006; Tosi, 1991). Insbesondere in den 1990er- und 2000er-Jahren haben viele Autoren eine systematische Betrachtung des Unternehmenskontextes sowie dessen Auswirkungen auf das Führungsgeschehen angeregt (z. B. Osborn et al., 2002; Shamir & Howell, 1999). Laut Porter und McLaughlin (2006) behandeln viele empirische Arbeiten zu Führung den Unternehmenskontext dennoch weiterhin als eine untergeordnete Variable und konzentrieren sich vielmehr auf die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Führungsstilen und Ergebnisgrößen. Eine der wenigen systematischen Betrachtungen des Unternehmenskontextes stammt von Osborn et al. (2002). Sie ordnen die unterschiedlichen Unternehmenskontexte, innerhalb derer eine Führungsperson agiert, entlang eines Kontinuums mit den beiden Polen Stabilität und Chaos an (vgl. *Tabelle 2-3*).

**Tabelle 2-3:** Formen des Unternehmenskontextes in Anlehnung an Osborn et al. (2002)

Kontext 1:	Kontext 2:	Kontext 3:	Kontext 4:
Stabilität	Krise	Dynamisches Equilibrium	Übergang zu Chaos

*Stabilität* ist dabei durch einen sehr geringen Veränderungsbedarf sowie eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten gekennzeichnet, während sich der vierte Kontext *Übergang zu Chaos* auf Unternehmen bezieht, die sich kontinuierlich sehr stark verändern, diesem Veränderungsdruck aber Stand halten können. Dazwischen liegen die beiden Unternehmenskontexte der *Krise* und des dynamischen *Equilibrium*s. Innerhalb einer *Krise* kommt es zu einer Bedrohung von zentralen Zielsetzungen des Unternehmens, wodurch eine drastische Abkehr von bestehenden Vorgehensweisen ausgelöst wird. Das Unternehmen hat dabei nur wenig Zeit, sich an diese veränderten Rahmenbedingungen

anzupassen. Das *dynamische Equilibrium* beschreibt dagegen einen Zustand kontinuierlicher Weiterentwicklung, unterbrochen durch Phasen der Stabilität (Hunt, Osborn & Boal, 2009; Osborn & Hunt, 2007; Osborn et al., 2002). Osborn et al. (2002) postulieren, dass diese verschiedenen Formen des Unternehmenskontextes einen wesentlichen Einfluss auf das Führungsgeschehen haben.

Shamir und Howell (1999) sowie Porter und McLaughlin (2006) betonen ebenfalls die Bedeutung des Unternehmenskontextes für die Betrachtung des Führungsgeschehens. Sie unterscheiden verschiedene Aspekte des Unternehmenskontextes, die einen Einfluss auf das Führungsgeschehen haben. Dazu zählen (1) die Unternehmenskultur/das Unternehmensklima, (2) die Zielsetzung und Tätigkeit des Unternehmens, (3) die Eigenschaften der Mitarbeiter im Unternehmen, (4) die Prozesse und Technologien im Unternehmen, (5) das Ausmaß der Veränderung des Unternehmens, (6) die Unternehmensstruktur sowie (7) die Phase innerhalb des Entwicklungszyklus des Unternehmens. Untersuchungen zu der Unternehmenskultur, dem Unternehmensklima, dem Ausmaß an Veränderung im Unternehmen sowie der Entwicklungsphase des Unternehmens betrachten vorwiegend Veränderungsprozesse. Derartige Untersuchungen werden aufgrund ihrer inhaltlichen Relevanz für die vorliegende Arbeit in Kapitel 4 gesondert vorgestellt. Der dritte Aspekt zur Beschreibung des Unternehmenskontextes scheint insbesondere eine Ausweitung des mikrostrukturellen Einflussfaktors der Merkmale der Geführten darzustellen und wird aus diesem Grund nachfolgend nicht weiter ausgeführt.

In Bezug auf die Zielsetzung und Tätigkeit des Unternehmens (Einflussfaktor 2) können Scully et al. (1994) nachweisen, dass das finanzielle Ergebnis eines Unternehmens das Führungsverhalten der Vorstandsvorsitzenden beeinflusst. Entsprechend den Ergebnissen reagieren die Vorstandsvorsitzenden bei einem niedrigen finanziellen Ergebnis des Unternehmens mit zunehmend autoritärem Führungsverhalten. In Zusammenhang mit den Prozessen und Technologien in einem Unternehmen (Einflussfaktor 4) gibt es Hinweise darauf, dass die Beziehung zwischen einer Führungskraft und ihren Mitarbeitern durch eine zunehmende Größe des Verantwortungsbereiches der Führungskraft und einen großen Arbeitsumfang negativ beeinflusst zu werden scheint (Green et al., 1996).

Des Weiteren zeigt Yagil (1998) in Bezug auf die Unternehmensstruktur (Einflussfaktor 6), dass die Art und Weise, wie eine Führungskraft von ihren Mitarbeitern wahrgenommen wird, von der hierarchischen Distanz zwischen dem Mitarbeiter und der

Führungskraft abhängt. Bei einer geringen hierarchischen Distanz wird der Führungskraft Charisma aufgrund ihrer Vorbildfunktion oder dem Vertrauen zugeschrieben, das sie einzelnen Mitarbeitern gegenüber ausspricht. Demgegenüber werden Führungskräfte bei großer hierarchischer Distanz dann als charismatisch wahrgenommen, wenn die Mitarbeiter ihre Ideen akzeptieren oder die Führungskraft ihr Vertrauen in die geführte Gruppe insgesamt ausspricht. Zudem scheint die hierarchische Ebene, auf der sich die Führungskraft befindet, einen Einfluss auf das Führungsgeschehen und die relevanten Fähigkeiten der Führungskraft zu haben (Mumford, Marks, Conelly, Zaccaro & Reiter-Palmon, 2000; Shamir & Howell, 1999). Auf höheren Führungsebenen scheint dabei grundsätzlich eine höhere Ausprägung der relevanten Fähigkeiten erforderlich zu sein, wobei insbesondere die Erfahrung der Führungskräfte, deren Problemlösungsfähigkeit und soziale Fähigkeit mit steigender hierarchischer Ebene zunehmen (Mumford et al., 2000).

Zusammenfassend scheinen sich die verschiedenen makrostrukturellen Faktoren hauptsächlich auf Unternehmenswandel sowie den organisatorischen Aufbau von Unternehmen zu beziehen (vgl. *Tabelle 2-4*). Auf Basis der Anzahl der Nennungen scheint insbesondere die Unternehmensstruktur eine wesentliche makrostrukturelle Einflussgröße darzustellen. Zudem scheinen das Ausmaß an Veränderung des Unternehmens, die Zielsetzung und Tätigkeit des Unternehmens sowie die Prozesse und Technologien im Unternehmen das Führungsgeschehen maßgeblich zu beeinflussen. Somit stellt der Einbezug makrostruktureller Einflussfaktoren eine wesentliche Ergänzung der mikrostrukturellen Betrachtung des Führungsgeschehens dar, wie bereits Osborn et al. (2002) betonen. Aufgrund der Vielfalt der angenommenen und betrachteten makrostrukturellen Einflussfaktoren scheint jedoch eine abschließende Klärung der makrostrukturellen Determinanten des Führungsgeschehens noch auszustehen.

**Tabelle 2-4:** Übersicht über relevante makrostrukturelle Einflussfaktoren auf das Führungsgeschehen (eigene Darstellung)

			Untersuchungen zu makrostrukturellen Einflussfaktoren						
		Theorie der Führungs-determinanten	Osborn et al. (2002)	Shamir & Howell (1999)	Porter & McLaughlin (2006)	Scully et al. (1994)	Green et al. (1996)	Yagil (1998)	Mumford et al. (2000)
Fokus: Unternehmenswandel	Unternehmens-kultur/-klima			✓	✓				
	Ausmaß der Veränderung des Unternehmens		✓	✓	✓				
	Entwicklungs-phase des Unter-nehmens			✓	✓				
	Unternehmens-umwelt	✓							
Fokus: Aufbau des Unternehmens	Unternehmens-struktur	✓		✓	✓			✓	✓
	Unternehmens-größe	✓							
	Zielsetzung und Tätigkeit des Unternehmens			✓	✓	✓			
	Prozesse und Technologien im Unternehmen			✓	✓		✓		
	Eigenschaften der Mitarbeiter im Unternehmen				✓				

### 2.3 Abschließende Betrachtung der unterschiedlichen Theorien im Rahmen der Führungsforschung

In den vorhergehenden Abschnitten wurden die grundlegenden Ansätze und Theorien im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung, der Führungsstiltheorien sowie der

Situationstheorien der Führung vorgestellt. Darauf basierend werden diese verschiedenen Theoriegruppen im aktuellen Abschnitt einer zusammenfassenden und abschließenden Betrachtung unterzogen. Dabei sollen insbesondere die Implikationen für die aktuelle Untersuchung von erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung herausgearbeitet werden.

Die Eigenschaftstheorie der Führung (vgl. Abschnitt 2.2.1) geht von der Annahme aus, dass Führungspersonen über bestimmte Persönlichkeitseigenschaften verfügen, die sie von Nicht-Führungskräften unterscheiden oder die für Führungserfolg ausschlaggebend sind. Dies ist eine sehr statische Betrachtungsweise des Führungsgeschehens, da Persönlichkeitseigenschaften oder deren Ausprägung nicht veränderbar sind. Zudem handelt es sich um eine starke Vereinfachung des Führungsgeschehens, indem der Betrachtungsfokus ausschließlich auf die Person der Führungskraft gerichtet wird. Aufgrund dieser statischen und vereinfachenden Betrachtung des Führungsgeschehens scheint es besonders in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen nicht ausreichend zu sein, die erfolgsrelevanten *Eigenschaften* einer Führungskraft zu betrachten. In einem Veränderungsprozess muss sich auch die Führungskraft selbst flexibel an die sich verändernden Rahmenbedingungen anpassen (Lauer, 2010). Eine einmalige Auswahl der Führungskräfte aufgrund ihrer Persönlichkeitseigenschaften widerspricht dieser Notwendigkeit einer flexiblen Verhaltensmodifikation. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Untersuchung keine Betrachtung der erfolgsrelevanten Persönlichkeitseigenschaften für Führungskräfte im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vorgenommen. Dennoch liefert der eigenschaftstheoretische Ansatz grundlegende Erkenntnisse darüber, welche Persönlichkeitseigenschaften in einem Zusammenhang mit der Übernahme einer Führungsposition oder Führungserfolg stehen. Diese Erkenntnisse sollen bei der Bildung von Hypothesen genutzt werden, um Einflussfaktoren auf das in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevante Führungsverhalten abzuleiten (vgl. Kapitel 5).

In Übereinstimmung mit der Eigenschaftstheorie der Führung fokussieren auch die Führungsstiltheorien (vgl. Abschnitt 2.2.2) ausschließlich auf die Führungskraft und nicht auf die Rahmenbedingungen des Führungsgeschehens. Dabei wird im Rahmen der Führungsstiltheorien eine Klassifikation des Führungsverhaltens anhand verschiedener Verhaltensdimensionen vorgenommen. Damit bilden die Führungsstiltheorien im Vergleich zu der Eigenschaftstheorie der Führung eine dynamischere Betrachtung des Führungsgeschehens ab, da eine flexible Anpassung des (veränderbaren) Verhaltens an

unterschiedliche Führungssituationen ermöglicht wird. Wie bereits erwähnt, erfordern Veränderungsprozesse eben diese flexible Anpassung der Führungskraft an die sich verändernden Rahmenbedingungen. Aus diesem Grund scheint eine Betrachtung des erfolgsrelevanten *Verhaltens* im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besser geeignet zu sein als eine Betrachtung erfolgsrelevanter Eigenschaften, um Führungserfolg in einer derartigen Situation zu erklären. Wie in Abschnitt 2.2.2 hergeleitet, gibt es bislang keine Führungsstiltheorie, die sich explizit mit erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen in einem Unternehmen im Allgemeinen oder mit Lean-Ausrichtung im Speziellen befasst. Lediglich der transformationale und der charismatische Führungsstil umfassen Führungsverhaltensweisen, von denen angenommen wird, dass sie in Situationen der Veränderung oder des Umbruchs erfolgsrelevant sind (Bass & Riggio, 2006; Felfe, 2006a; Waldman & Javidan, 2009). Diese beiden Führungsstiltheorien beziehen sich jedoch auch nicht explizit auf Veränderungsprozesse im Unternehmen. Darüber hinaus gibt es bislang keine Untersuchungsergebnisse zu der Relevanz dieser beiden Führungsstile für eine erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung im Speziellen. Infolgedessen soll in der vorliegenden Arbeit eine explorative Bestimmung und Klassifikation des erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vorgenommen werden. Dennoch bieten die Führungsstiltheorien erste Erkenntnisse in Bezug auf die erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen im Rahmen von Veränderungsprozessen in Unternehmen im Allgemeinen. Dies soll in Abschnitt 4.1 weiter ausgeführt werden. Diese Erkenntnisse sollen bei der Bildung von Hypothesen genutzt werden, um Einflussfaktoren auf das in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevante Führungsverhalten abzuleiten (vgl. Kapitel 5).

Während die Eigenschaftstheorie der Führung und die Führungsstiltheorien ausschließlich auf die Person der Führungskraft fokussieren, betrachten die Situationstheorien der Führung (vgl. Abschnitt 2.2.3) zusätzlich die Rolle der Geführten sowie situative Rahmenbedingungen, die sich auf das Führungsgeschehen auswirken. Anhand der Situationstheorien mit mikro- und makrostrukturellem Betrachtungsfokus lassen sich mehrere relevante situative Determinanten des Führungsgeschehens ableiten. Zu den mikrostrukturellen Einflussfaktoren zählen zum Beispiel die Merkmale der Geführten sowie die Aufgabenstruktur, zu den makrostrukturellen Einflussfaktoren die Unternehmensstruktur sowie das Ausmaß an Veränderung des Unternehmens. Insbesondere



das Ausmaß an Veränderung des Unternehmens wird in vielen Untersuchungen als eine wesentliche situative Einflussgröße auf das Führungsgeschehen betrachtet, was in Abschnitt 4.1 weiter ausgeführt werden soll. Bislang liegen jedoch keine Situations-theorien vor, die explizit das Führungsgeschehen im Rahmen von Veränderungsprozessen in Unternehmen im Allgemeinen oder Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung im Speziellen betrachten (vgl. Abschnitt 2.2.3). Aus diesem Grund sollen zusätzlich zu der explorativen Bestimmung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung situative Einflussfaktoren auf dieses Führungsverhalten abgeleitet werden. Dies wird im Rahmen der Hypothesenbildung in Kapitel 5 weiter ausgeführt.

Nachdem nun die grundlegenden Theorien und Ansätze im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung, der Führungsstiltheorien sowie der Situationstheorien der Führung vorgestellt und deren Implikationen für die aktuelle Arbeit abgeleitet wurden, werden im nachfolgenden Kapitel die Begriffe Veränderungsprozess und Lean Management näher erläutert.

### **3 Lean Management: Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung**

In der vorliegenden Arbeit soll erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung untersucht werden. Aus diesem Grund soll zunächst erläutert werden, was unter Veränderungsprozessen im Allgemeinen verstanden wird. Dabei handelt es sich allerdings ausschließlich um Veränderungsprozesse, die einen *Unternehmenskontext* betreffen. Anschließend wird der Begriff Lean Management eingeführt sowie die historischen Ursprünge von Lean Management dargelegt, um darauf aufbauend Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung zu beschreiben. Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung können dabei als ein Spezialfall von Veränderungsprozessen angesehen werden (Kraus, Becker-Kolle & Fischer, 2006). Zusätzlich werden die wesentlichen Schritte in Zusammenhang mit einer Lean-Implementierung sowie Probleme bei der Lean-Implementierung betrachtet. Abschließend wird der Ansatz Lean Management kritisch diskutiert.

#### **3.1 Einführung der Begriffe Veränderungsprozess und Lean Management**

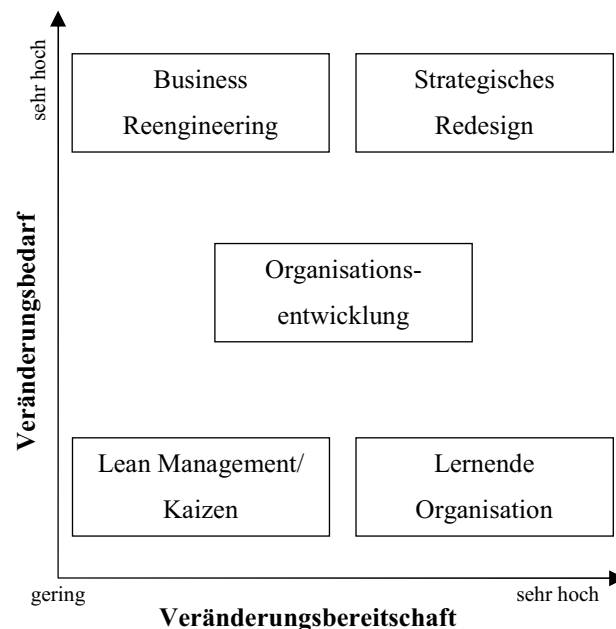
Im folgenden Abschnitt wird zunächst der Begriff Veränderungsprozess im Allgemeinen definiert. Anschließend wird der Begriff Lean Management eingeführt, um darauf aufbauend Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung betrachten zu können.

### 3.1.1 Definition des Begriffs Veränderungsprozess

Veränderung ist ein Phänomen, das alle Lebewesen und Systeme betrifft und aus der Notwendigkeit resultiert, sich an die stetig verändernden Rahmenbedingungen anzupassen, um überlebensfähig zu bleiben (Kiel, 2010). Dies lässt sich ebenso auf den Unternehmenskontext übertragen. Dementsprechend kann in Anlehnung an Kiel (2010) ein Veränderungsprozess in einem Unternehmen oder des gesamten Unternehmens als eine Anpassungsleistung angesehen werden, um die Lebensfähigkeit des Unternehmens unter sich kontinuierlich verändernden Umweltbedingungen aufrechtzuerhalten. Zusätzlich stellen Veränderungsprozesse einen wechselseitigen und dynamischen Prozess dar. In diesem Sinne prägen die Veränderungen eines Unternehmens wiederum die Umwelt weiterer Unternehmen, die dann ebenfalls mit einem Veränderungsprozess reagieren. Diese Veränderungen wirken sich dann wiederum auf das Ursprungsunternehmen in dieser Betrachtung aus (Kiel, 2010). Diese drei Aspekte der Anpassungsleistung, Rückbezüglichkeit und Dynamik charakterisieren Veränderungsprozesse (Kiel, 2010) und prägen daher das Begriffsverständnis von Veränderungsprozessen in Unternehmen, das der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt.

Veränderungsprozesse in einem Unternehmen können einerseits proaktiv eingeleitet werden, um zukünftige Herausforderungen zu bewältigen, zum Beispiel im Fall einer Unternehmensfusion oder -übernahme. Andererseits können derartige Veränderungsprozesse aufgrund einer Veränderung der Rahmenbedingungen des Unternehmens notwendig werden und dann reaktiv eingeleitet werden (Lauer, 2010). Derartige Veränderungen der Rahmenbedingungen können zum Beispiel aus der Globalisierung und damit einer steigenden Anzahl internationaler Märkte und Wettbewerber sowie aus wirtschaftlichen Krisen oder Produktinnovationen resultieren (Stolzenberg & Heberle, 2006). Zusätzlich lassen sich in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen verschiedene Einheiten eines Unternehmens unterscheiden, auf die ein Veränderungsprozess einwirken kann. Dabei können Veränderungsprozesse sowohl das gesamte Unternehmen als auch einzelne Bestandteile eines Unternehmens, wie zum Beispiel Sparten oder Abteilungen, betreffen (Lauer, 2010). Staehle (1999) nimmt eine Systematisierung der Ebenen in einem Unternehmen vor, die von einem Veränderungsprozess betroffen sein können. Dies sind mit ansteigendem Umfang der Beteiligten die individuelle Ebene, die Gruppenebene und die Organisationsebene. Veränderungen, die das Individuum betreffen, beziehen sich auf dessen individuelles Verhalten oder Einstellungen (Lauer, 2010). Während Veränderungen auf der Gruppenebene die informellen Strukturen in einem

Unternehmen anbelangen, betreffen Veränderungen des gesamten Unternehmens insbesondere die formale Unternehmensstruktur und greifen in die Aufbau- und Ablauforganisation ein (Lauer, 2010; Stolzenberg & Heberle, 2006).



**Abbildung 3-1:** Veränderungskonzepte nach Kraus et al. (2006, S. 21)

Kraus et al. (2006) unterscheiden anhand der beiden Dimensionen Veränderungsbedarf und Veränderungsbereitschaft verschiedene Konzepte zur Beschreibung und Gestaltung von Veränderungsprozessen. Je höher der Veränderungsbedarf des Unternehmens ist, desto radikaler ist auch der jeweilige Veränderungsprozess. Demgegenüber kann der Veränderungsprozess mit zunehmender Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter partizipativer gestaltet werden. Zu den Veränderungsprozessen, die Kraus et al. (2006) unterscheiden, zählen das Business Reengineering, das strategische Redesign, die Organisationsentwicklung, Lean Management (Kaizen) und die lernende Organisation (vgl. *Abbildung 3-1*).

Das *Business Reengineering* kann bei einem sehr hohen Veränderungsbedarf und einer geringen Veränderungsbereitschaft eingesetzt werden. Nach Osterloh und Frost (2006) strebt Business Reengineering „durch grundlegende Neugestaltung von Geschäftsprozessen als Kernprozesse markante Verbesserungen der unternehmerischen Leistung“ (S. 18) an. Dabei werden im Rahmen eines sehr radikalen Veränderungsprozesses sämtliche Geschäftsprozesse des Unternehmens kritisch hinterfragt. Die erfolgskritischen Geschäftsprozesse werden dann stärker am Kunden ausgerichtet.

Dadurch sollen Kosten reduziert oder die Qualität der Produkte gesteigert werden (Kraus et al., 2006; Osterloh & Frost, 2006). Bei Business Reengineering handelt es sich um einen Top-Down-Prozess, in den die Mitarbeiter nur am Rande eingebunden sind (Kraus et al., 2006). *Strategisches Redesign* wird ebenso wie das Business Reengineering bei einem sehr hohen Veränderungsbedarf eingesetzt. Gleichzeitig muss jedoch auch eine hohe Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter des Unternehmens vorliegen. Ähnlich wie beim Business Reengineering werden hier Veränderungen der Unternehmensstruktur in einem Top-Down-Prozess vorgenommen. Dabei werden aber sowohl das mittlere Management als auch die Mitarbeiter im Vergleich zum Business Reengineering stärker in den Veränderungsprozess eingebunden (Kraus et al., 2006). Laut Kiel (2010) ist das strategische Redesign damit weniger radikal ausgerichtet als das Konzept des Business Reengineerings. Die *Organisationsentwicklung* wird bei mittlerem Veränderungsbedarf und mittlerer Veränderungsbereitschaft eingesetzt (Kraus et al., 2006). Dementsprechend zielen Interventionen zur Organisationsentwicklung nicht auf eine radikale Neuausrichtung der gesamten Unternehmensstruktur und Geschäftsprozesse ab, sondern vielmehr auf eine *Verbesserung* der Unternehmensstruktur oder einzelner Systeme innerhalb eines Unternehmens (Pühl, 2009). Dabei werden die Mitarbeiter eines Unternehmens aktiv in die Entwicklung und Umsetzung von Lösungsvorschlägen im Rahmen des Veränderungsprozesses eingebunden (Kraus et al., 2006). Des Weiteren führen Kraus et al. (2006) das Konzept der *lernenden Organisation* an, das bei niedrigem Veränderungsbedarf und gleichzeitig hoher Veränderungsbereitschaft eingesetzt wird. Die lernende Organisation ist dadurch gekennzeichnet, dass sie sich *kontinuierlich* mit ihrer Umwelt verändert. Das organisationale Lernen besteht dabei nicht in der Summe des individuellen Lernens, sondern stellt vielmehr eine aktive Wissensaufnahme und -verteilung an die Mitglieder des Unternehmens dar (Nerdinger, Blickle & Schaper, 2008). Zuletzt werden auch die Konzepte Lean Management oder Kaizen von Kraus et al. (2006) als relevante Veränderungskonzepte angeführt und können somit als spezifische Ausprägungen eines Veränderungsprozesses angesehen werden. In den nachfolgenden Abschnitten werden der Begriff Lean Management eingeführt sowie darauf aufbauend Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung beschrieben.

### 3.1.2 Definition des Begriffs Lean Management

Der Ursprung des Lean-Gedankens findet sich in japanischen Produktionsunternehmen, insbesondere in der Automobilindustrie (Ohno, 1993; Shingo, 1989). Er basiert vorwiegend auf dem von Taiichi Ohno eingeführten Toyota Produktionssystem (TPS)

(Emiliani & Stec, 2005). Der Begriff Lean Production oder Lean Management stammt jedoch nicht aus dem japanischen Sprachgebrauch. Wörtlich übersetzt bedeutet *Lean* hager, knapp, mager oder schlank. Der Begriff Lean wird heutzutage in den unterschiedlichsten Zusammenhängen benutzt, wie zum Beispiel Lean Production, Lean Management oder Lean Thinking (Emiliani & Stec, 2005). Dabei wird bereits deutlich, dass es eine große Uneinheitlichkeit in Bezug auf die verwendeten Begrifflichkeiten gibt. Im Folgenden wird daher zunächst der Begriff Lean an sich eingeführt, um darauf aufbauend die unterschiedlichen Verwendungen des Lean-Begriffs herauszuarbeiten.

Im Mittelpunkt des Lean-Ansatzes steht die Optimierung der Arbeitsprozesse hinsichtlich der drei Verlustfaktoren Verschwendung (Muda), Überlastung (Muri) und Abweichung (Mura), um eine effiziente und rationale Produktion zu erreichen (Oeltjenbruns, 2000; Syska, 2006). Aus diesem Grund soll zunächst der Begriff *Prozess* eingeführt werden, bevor diese drei Verlustfaktoren detailliert erläutert werden. Nach Schmelzer und Sesselmann (2008) lässt sich ein Prozess als eine „Input-Output-Beziehung“ (S. 63) definieren, bei der festgelegte Einsatzfaktoren (Input) mittels einer Reihe von Arbeitsschritten in ein definiertes Ergebnis (Output) umgewandelt werden. Das Ergebnis eines Prozesses kann dabei entweder ein vollständiges Endprodukt oder ein Zwischenprodukt sein, das wiederum den Einsatzfaktor für den nächsten Prozess darstellt. Derartige Berührungspunkte zwischen Prozessen bezeichnet Fischermanns (2010) als Prozessschnittstellen. Der Prozesskunde ist der Empfänger des Prozessergebnisses und kann entweder der Endkunde oder ein interner Kunde sein (Fischermanns, 2010).

Bei dem ersten Verlustfaktor *Verschwendung* (Muda) handelt es sich um nicht wertschöpfende Arbeiten, bei denen Ressourcen absorbiert werden (Liker, 2004; Womack & Jones, 2004). Dazu zählen laut Womack und Jones (2004) zum Beispiel Fehler, überflüssige Produktionsschritte oder die Herstellung von Produkten, die nicht nachgefragt werden. Ohno (1993) betont ebenfalls die Bedeutung einer Reduktion der Verschwendung in den Arbeitsprozessen. Verschwendung ist nach Ohno (1993) das, was sich ergibt, wenn man von der gegenwärtigen Kapazität die notwendige Arbeit subtrahiert. Dementsprechend unterteilt er Arbeitstätigkeiten in Arbeitsschritte mit Wertschöpfung, Arbeitsschritte ohne Wertschöpfung sowie Arbeitsschritte, die Verschwendung darstellen. Arbeitsschritte mit Wertschöpfung stellen in diesem Zusammenhang eine Bearbeitung des Produktes dar, die zu einer Veränderung der Gestalt führt. Arbeitsschritte, die keine Wertschöpfung erbringen, stellen zwar auch

Verschwendung dar, sind aber aufgrund aktueller Arbeitsbedingungen erforderlich und können somit nicht eliminiert werden. Die eigentliche Verschwendung in den Arbeitsprozessen gilt es demgegenüber zu eliminieren. Ohno (1993) unterscheidet insgesamt sieben verschiedene Arten der Verschwendung. Dazu zählen (1) Überproduktion, (2) Warten, (3) Transport, (4) zu starke Bearbeitung (Überbearbeitung), (5) Lagerbestand, (6) Bewegung der Arbeiter und (7) Herstellung defekter Teile und Produkte. Zudem kann unerkanntes oder ungenutztes Potenzial der Mitarbeiter als eine weitere Form der Verschwendung angesehen werden (Wood, 2004). Liker (2004) betont abschließend, dass eine ausschließliche Fokussierung auf die Beseitigung der acht Verschwendungsarten sogar negative Auswirkungen auf die Produktivität der Mitarbeiter und die Produktionsprozesse haben kann. Aus diesem Grund gilt es, zusätzlich zu dem ersten Verlustfaktor Verschwendung auch die beiden anderen Verlustfaktoren der Überlastung und Abweichung bei der Optimierung der Arbeitsprozesse zu berücksichtigen.

*Überlastung* (Muri), als zweiter Verlustfaktor, entsteht aufgrund von Überbeanspruchungen im Arbeitsprozess (Syska, 2006). Dabei können sowohl Maschinen als auch Menschen ihre Leistungsgrenze aufgrund der Art und Weise, wie die Arbeitsprozesse gestaltet sind, erreichen. Eine Überforderung der Mitarbeiter kann sich zum Beispiel in Problemen der Arbeitssicherheit oder Qualitätseinbußen äußern. Demgegenüber führt eine Überbeanspruchung der Maschinen zum Beispiel zu Fertigungsfehlern oder Maschinenausfällen (Liker, 2004; Oeltjenbruns, 2000).

Der dritte Verlustfaktor *Abweichung* (Mura) ergibt sich aus einem Wechsel von Phasen der Verschwendung und Überlastung (Liker, 2004; Oeltjenbruns, 2000). Daraus resultiert eine ungleichmäßige Auslastung der Produktionsfaktoren, was wiederum zu Schwankungen des Produktionsvolumens führen kann (Liker, 2004; Oeltjenbruns, 2000; Syska, 2006). Eine derartige ungleichmäßige Auslastung der Produktionsfaktoren äußert sich zum Beispiel in einer Warteschlangenbildung (Syska, 2006).

Nachdem nun einleitend der Begriff Lean sowie die drei Verlustfaktoren vorgestellt wurden, werden im Folgenden die unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten des Lean-Begriffs dargelegt. Der Begriff Lean wird unter anderem in Zusammenhang mit Lean Production, Lean Management oder Lean Thinking benutzt. Diese drei Begriffe lassen sich ausschließlich über das nachgestellte Substantiv differenzieren und spiegeln darüber unterschiedliche Betrachtungsfokusse des Lean-Ansatzes wider. Obwohl sich diese Differenzierung nicht immer vollständig trennscharf vornehmen

lässt, soll nachfolgend dennoch versucht werden, die unterschiedlichen Fokusse dieser drei Begrifflichkeiten herauszuarbeiten.

Womack und Jones führen 1994 im Rahmen einer Untersuchung der Unterschiede in den Entwicklungs- und Produktionsbedingungen der Automobilindustrie den Begriff *Lean Production* ein. Lean Production beschreibt ein Entwicklungs- und Produktionssystem, das aufgrund seiner schlanken Organisation durch besonders hohe Effizienz gekennzeichnet ist. Das TPS stellt den Vorreiter auf diesem Gebiet dar und gilt bis heute noch als ein besonders effizientes Produktionssystem, das Vorbild für viele andere Unternehmen insbesondere in der Automobilindustrie ist (Liker & Meier, 2007; Töpfer, 2006; Töpfer & Duchmann, 2006; Womack, Jones & Roos, 1994). In Abschnitt 3.2.3 wird das TPS detailliert beschrieben. Daum und Piepel (1992) unterscheiden vier verschiedene Elemente von Lean Production. Dazu zählen (1) der schlanke Vertriebskanal, (2) die schlanke Produktentwicklung, (3) der schlanke Beschaffungskanal und (4) die schlanke Fertigung. Der schlanke Vertriebskanal zeichnet sich insbesondere durch eine geringe Anzahl an Vertriebsstufen sowie an Händlern auf den jeweiligen Vertriebsstufen aus. Die schlanke Gestaltung des Beschaffungskanals besteht darin, dass die Zulieferer der ersten Ebene in einem engen Erfahrungsaustausch zu der Produktentwicklung stehen, um dadurch die gemeinsamen Prozesse zu optimieren. Gleichzeitig dient diese Zusammenarbeit dem Ziel, die festgelegten Zielkosten zu erreichen, wobei das Gesamtoptimum für beide Parteien erreicht werden soll. Im Rahmen der schlanken Fertigung lassen sich die Vorfertigung und die Montage unterscheiden. Bei der Vorfertigung führt insbesondere die Reduktion der Werkzeugwechselzeiten zu einer Verschlinkung. In der Montage dienen zum Beispiel die Just-in-time-Produktion sowie die Kanban-Steuerung einer Reduktion der Bestände und damit einer Verschlinkung. Somit liegt der Betrachtungsfokus des Begriffs Lean Production hauptsächlich auf den entwickelnden, produktiven und vertreibenden Bereichen eines Unternehmens. Dabei handelt es sich also um die Bereiche, die einen unmittelbaren Beitrag zu der Erfüllung der Kundenanforderungen leisten. Gleichzeitig bildet der Begriff Lean Production den Ursprung des Lean-Ansatzes ab und verdeutlicht somit auch, dass der Hauptfokus der Lean-Implementierung lange Zeit im Bereich der Fertigung lag. Dies gilt insbesondere für die Automobilindustrie (Holweg & Jones, 2001; Howaldt und Kopp, 1997; zitiert nach Kopp, 1998).

Pfeiffer und Weiss (1994) prägen später den Begriff *Lean Management*. Darunter verstehen sie die „permanente, konsequente und integrierte Anwendung eines

Bündels von Prinzipien, Methoden und Maßnahmen zur effektiven und effizienten Planung, Gestaltung und Kontrolle der gesamten Wertschöpfungskette von (industriellen) Gütern und Dienstleistungen“ (Pfeiffer & Weiss, 1994, S. 53). Dementsprechend weiten Pfeiffer und Weiss (1994) den ursprünglichen Fokus von Lean Production auf die produktiven Bereiche eines Unternehmens auf die gesamte Wertschöpfungskette und damit auch die administrativen Bereiche eines Unternehmens aus. In Übereinstimmung mit Pfeiffer und Weiss (1994) betont auch Hansmann (2006), dass sich der Begriff Lean Management auf die effiziente Gestaltung *aller* Funktionsbereiche eines Unternehmens bezieht. Dementsprechend stellt Lean Management den „sparsame[n] und zeiteffiziente[n] Einsatz der Produktionsfaktoren Betriebsmittel, Personal, Werkstoffe, Planung und Organisation bei allen Unternehmensaktivitäten“ (Hansmann, 2006, S. 219) dar.

Sowohl Wood (2004) als auch Womack und Jones (2004) verwenden später den Begriff *Lean Thinking*. Dadurch stellen sie heraus, dass es sich bei Lean um eine Unternehmensphilosophie handelt, die die Denk- und Verhaltensweisen der Führungskräfte und Mitarbeiter eines Unternehmens betrifft. Wood (2004) postuliert, dass Lean Thinking auf einer übergeordneten Ebene bedeutet, Mitarbeiter auf allen Ebenen der Organisation zu befähigen, überflüssige Prozesse zu verringern oder zu verbessern, die Wertschöpfungskette zu glätten (das heißt von Störfaktoren zu bereinigen) sowie ein gemeinsames Verständnis von Lean zu entwickeln. Nach Womack und Jones (2004) steht Lean Thinking für eine effiziente Organisation, in der Werte ohne Verschwendung geschaffen werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eine Differenzierung der unterschiedlichen Fokusse des Lean-Ansatzes nur schwierig vorzunehmen ist. Die drei eingangs beschriebenen Verlustfaktoren scheinen dabei in allen Bereichen von großer Bedeutung zu sein und bilden somit den Hauptfokus aller Lean-Aktivitäten. Gleichzeitig scheint in Bezug auf die Anwendungsfelder des Lean-Ansatzes eine Weiterentwicklung stattgefunden zu haben. Während der Hauptfokus der Lean-Aktivitäten zunächst ausschließlich im Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsbereich lag, betrifft der Lean-Ansatz zunehmend die gesamte Wertschöpfungskette und sogar die Denk- und Verhaltensweisen der Führungskräfte und Mitarbeiter eines Unternehmens. Dabei rücken insbesondere die Ganzheitlichkeit des Ansatzes sowie unternehmenskulturelle Aspekte stärker in den Vordergrund. Da der Begriff Lean Management die gesamte Wertschöpfungskette eines Unternehmens betrifft und gleichzeitig durch das nachgestellte Substantiv *Management* impliziert, dass es sich bei Lean um eine



Führungsphilosophie handelt, wird dieser Begriff in der vorliegenden Arbeit zur Beschreibung aller Lean-Aktivitäten verwendet.

### 3.2 Historische Ursprünge des Lean Managements

Nachfolgend werden die historischen Ursprünge des heutigen Ansatzes Lean Management vorgestellt. Der Ansatz Lean Management geht insbesondere auf das TPS zurück, wobei die Japaner, wie unter 3.1.2 erwähnt, selbst nicht von Lean Management sprechen. Das TPS wiederum fußt einerseits auf den Ansätzen von Taylor (1995) und Ford (1935) sowie andererseits auf Ansätzen im Rahmen des Qualitätsmanagements. So gibt Taiichi Ohno, der Begründer des TPS, zum Beispiel an, „er habe der wissenschaftlichen Betriebsführung [nach Taylor] viel zu verdanken“ (Kennedy, 1998, S. 209). Aus diesem Grund werden im Folgenden sowohl die Konzepte nach Taylor (1995) und Ford (1935) als auch wesentliche Ansätze im Rahmen des Qualitätsmanagements vorgestellt, um so die unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Entwicklung des TPS sowie des Konzeptes Lean Management zu beleuchten.

#### 3.2.1 Taylorismus und Fordismus

Der Ansatz der wissenschaftlichen Betriebsführung nach Taylor (1995) stellt zusammen mit dem Ansatz nach Ford (1935) den „Markstein der kapitalistischen Produktion bei der Gestaltung der industriellen Arbeit(sorganisation)“ (Zollondz, 2006, S. 60) dar. Insbesondere der Ansatz der wissenschaftlichen Betriebsführung nach Taylor (1995) hat die industriellen Produktionsweisen nachhaltig geprägt (Breisig, 2001). Aus diesem Grund wird im Folgenden zunächst die wissenschaftliche Betriebsführung nach Taylor (1995) vorgestellt, um darauf aufbauend die Theorien und Annahmen von Ford (1935) zur industriellen Fertigung darzulegen.

Taylor (1995) entwickelt den Ansatz der *wissenschaftlichen Betriebsführung* vor dem historischen Hintergrund einer zunehmenden Industrialisierung, einer steigenden Tendenz zur industriellen Massenfertigung sowie einem Mangel an gelernten Fachkräften (Breisig, 2001). In seinem Werk „Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung“ formuliert Taylor (1995) verschiedene Grundannahmen für sein neues System der Betriebsführung. Als ersten Grundsatz postuliert er, dass ein Unternehmen sowohl dem Wohl des Arbeitgebers als auch dem Wohl des Arbeitnehmers dienen sollte. In diesem Zusammenhang gilt es einerseits, alle Geschäftszweige möglichst profitabel zu entwickeln, und andererseits, die Mitarbeiter entsprechend ihrer Fähigkeiten einzusetzen und ihnen einen möglichst hohen Lohn auszuzahlen. Um eine derartige Prosperität

zu erreichen, müssen die Arbeiter und die Maschinen möglichst ökonomisch genutzt werden. Daraus leiten sich nach Taylor (1995) wiederum verschiedene Vorgehensweisen ab, um diese Zielsetzung der ökonomischen Ausnutzung von Mensch und Maschine zu erreichen.

Zunächst müssen dazu die bestehenden „Faustregeln“ (Taylor, 1995, S. 24), die nach Breisig (2001) in traditionell überlieferten Arbeitsmethoden bestehen, durch einen wissenschaftlich ermittelten Arbeitsvorgang ersetzt werden. Dabei geht Taylor (1995) davon aus, dass es nur *einen* optimalen und besonders effizienten Arbeitsablauf gibt, den es mittels wissenschaftlicher Methoden herauszufinden gilt. Die Ermittlung und Beschreibung dieses optimalen Arbeitsablaufs obliegt nicht dem Arbeiter selbst, sondern den leitenden Angestellten. Die Arbeiter haben lediglich die Aufgabe, diesen Arbeitsablauf in der festgelegten Art und Weise auszuführen. Zu diesem Zweck wählen leitende Angestellte die Mitarbeiter entsprechend ihrer Passung für eine bestimmte Arbeitsaufgabe aus und schulen sie anhand des festgeschriebenen Arbeitsablaufs (Taylor, 1995). In dieser Differenzierung zwischen den Aufgaben der leitenden Angestellten und der Arbeiter kommt die tayloristische Betonung einer Trennung von Kopfarbeit und ausführenden Tätigkeiten zum Ausdruck (Breisig, 2001; Zollondz, 2006).

Breisig (2001) gibt eine Übersicht über die Erfolge, aber auch die Probleme, die mit dem Ansatz der wissenschaftlichen Betriebsführung nach Taylor (1995) einhergegangen sind. Demnach hatte die wissenschaftliche Betriebsführung zwar deutliche Produktivitäts- und Lohnsteigerungen zur Folge, löste jedoch gleichzeitig hohe Absentismus- und Fluktuationsraten aus. Durch den hohen Grad der Arbeitsteilung waren die einzelnen Arbeitstätigkeiten zudem mit geringer oder keiner Sinnhaftigkeit verbunden, was sich wiederum negativ auf die Identifikation mit der Arbeit sowie die intrinsische Motivation der Arbeiter auswirkte (Breisig, 2001). Gleichzeitig hatte das tayloristische System negative Auswirkungen auf die Qualität der Produkte. Unter dem Gesichtspunkt der Arbeitsteilung wurden hier gesonderte Abteilungen gegründet, die die Qualität der Produkte überwachen und die Auslieferung fehlerhafter Produkte an den Kunden verhindern sollten. Damit lag die gesamte Verantwortung für die Sicherung der Qualität bei diesen Abteilungen, was wiederum das Verantwortungsbewusstsein der übrigen Unternehmensbereiche reduzierte und dementsprechend die Qualität der Produkte beeinträchtigte (Juran, 1995).

Im Fokus des Ansatzes von Ford (1935) steht insbesondere die Steigerung der Quantität über eine zunehmende Standardisierung (Zollondz, 2006). Aus diesem Grund strebt Ford (1935) an, ein „Universalmodell“ (S. 78) zu entwickeln, das aufgrund seiner einfachen Konstruktion einen möglichst hohen Standardisierungsgrad der Produktionsprozesse und der zu verarbeitenden Teile zulässt. Ferner postuliert Ford (1935), dass eine möglichst hohe Qualität der Produkte bei einem gleichzeitig niedrigen Preis gewährleistet werden muss. Nur dadurch kann ein Produkt gleichzeitig dem Volk und dem Produzenten dienen. Dementsprechend verfolgt Ford (1935) mit seiner Produktionsweise das Ziel, Produkte mit möglichst wenig Verschwendung von Material oder Menschenkraft zu produzieren und gleichzeitig mit minimalem Gewinn zu verkaufen. Wie bereits Taylor (1995) ist auch Ford (1935) bestrebt, den Arbeitern dadurch möglichst hohe Löhne auszuzahlen.

In Übereinstimmung mit Taylor (1995) verfolgt auch Ford (1935) das Ziel, den Arbeitsablauf in möglichst viele einzelne Arbeitsvorgänge zu unterteilen und diese kontinuierlich zu optimieren. Zudem setzt Ford (1935) Mechanisierung und Fließfertigung gezielt ein, um große Produktionsumfänge bewältigen zu können. Laut Ford (1935) hat die Verwendung von Maschinen sowohl den Vorteil einer gleichbleibenden Qualität als auch einer Verringerung des Preises. Zudem werden weniger gelernte Arbeitskräfte benötigt. In Ergänzung zu dem hohen Grad der Mechanisierung und dem Einsatz von Fließfertigung ist Ford (1935) bestrebt, seine Produktion in Bezug auf Fläche, Arbeitswege und Transportwege zu optimieren. Dies gilt in gleichem Maße für Informationswege im Unternehmen, weshalb er flache Hierarchien propagiert.

Laut Zollondz (2006) bestand die wesentliche Neuerung der Fordschen Produktionsweise in der Verbindung verfügbarer Fertigungs- und Transporttechniken sowie der Erkenntnis, dass ein aus vielen verschiedenen komplexen Einzelteilen zusammengesetztes Produkt Stück für Stück zusammengebaut werden kann und diese Einzelteile nicht zwangsläufig an *einem* Produktionsstandort hergestellt werden müssen. Zudem hebt Ohno (1993) positiv hervor, dass Ford (1935) das erste Autoproduktionssystem geschaffen hat. Im Gegensatz dazu wird das Konzept der Arbeitsteilung, das sowohl von Taylor (1995) als auch von Ford (1935) propagiert wurde, oftmals kritisch diskutiert. So führt auch Wiswede (2007) in Übereinstimmung mit Breisig (2001) an, dass die Partikularisierung der Arbeit zu einer Arbeitsentfremdung führen und die Persönlichkeitsentfaltung der Arbeiter behindern kann.

Die Ansätze von Ford (1935) und Taylor (1995) wurden zum Teil von den Japanern aufgegriffen und dort unter dem Begriff Toyotismus weiterentwickelt (Zollondz, 2006). Insbesondere die Gedanken eines hohen Standardisierungsgrades der Arbeitsprozesse sowie einer darauf aufbauenden kontinuierlichen Verbesserung der Arbeitsprozesse durch die Beseitigung von Verschwendung wurden in das TPS integriert. In Abschnitt 3.2.3 werden diese Überschneidungspunkte in Zusammenhang mit der Darstellung des TPS ausführlicher erläutert.

### 3.2.2 Ansätze des Qualitätsmanagements

Wie unter 3.2 herausgestellt, hat das Qualitätsmanagement neben den Ansätzen nach Taylor (1995) und Ford (1935) die Entwicklung des TPS sowie des Konzeptes Lean Management nachhaltig beeinflusst. Daher werden im folgenden Abschnitt relevante Ansätze im Rahmen des Qualitätsmanagements sowie deren Implikationen für das TPS sowie das Konzept Lean Management dargestellt.

William Edward Deming wurde Ende der 1940er-Jahre im Rahmen des wirtschaftlichen Aufbaus Japans als einer der ersten amerikanischen Berater für die Qualität der Produktion nach Japan berufen. Er vermittelte dort japanischen Unternehmen grundlegende Techniken der Qualitätssicherung sowie ein grundlegendes Qualitätsverständnis (Zollondz, 2006). Nach Verbeck (1998) war für die japanischen Unternehmen die Verbesserung der Qualität ihrer Produkte von großer Bedeutung, um ihre Marktanteile auf dem europäischen und amerikanischen Markt zu steigern. Da Deming als Pionier der Qualitätsbewegung in Japan angesehen werden kann, werden im Weiteren zunächst die grundlegenden Qualitätsansätze nach Deming dargestellt.

Die wirtschaftliche Situation war zu Zeiten Demings sehr stark von dem Ansatz der wissenschaftlichen Betriebsführung nach Taylor (1995) sowie der industriellen Massenfertigung geprägt. Die Kundenbedürfnisse hatten in diesem Zusammenhang eine sehr untergeordnete Bedeutung. Deming forderte demgegenüber, den Kundenbedürfnissen eine größere Bedeutung zuzuschreiben und sich auf den Kunden einzustellen (Verbeck, 1998; Zollondz, 2006). Dies spiegelt sich insbesondere auch in seinen Ansichten über den Qualitätsbegriff wider. So postuliert Deming (2000a), dass sich die Qualität eines Produktes aus den aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen des Kunden ergibt. In diesem Zusammenhang gilt es, die Erfahrungen der Kunden mit dem eigenen Produkt aufzunehmen und in die weitere Produktentwicklung mit einfließen zu lassen. Die Aufgabe des oberen Managements (und nicht die der Mitarbeiter) besteht darin, die Qualität des Produktes über einen engen Dialog mit dem Kunden zu gewährleisten und

kontinuierlich zu verbessern. Dementsprechend verfügt ein Produkt dann über Qualität, wenn es für einen Kunden hilfreich und ein guter und beständiger Markt für dieses Produkt vorhanden ist (Deming, 2000b). Die Orientierung an den Bedürfnissen des Kunden findet sich auch im Rahmen des Konzeptes Lean Management wieder und nimmt dort eine zentrale Rolle ein. Dies wird unter 3.2.3 ausführlicher beschrieben. Neben der Ausrichtung der Unternehmensaktivitäten an den Kundenanforderungen betont Deming (2000a) die Orientierung am Gesamtprozess bei der Gestaltung der Unternehmensstruktur. In diesem Sinne sollte der Produktionsablauf die Grundlage für die Unternehmensstruktur bilden, was gleichzeitig die Bedeutung einer Aufbauorganisation reduziert und bereichsübergreifende Zusammenarbeit fördert. Dies ist ein Gedanke, der sich beispielsweise im Rahmen des Konzeptes Hoshin Kanri wiederfindet. Unter 3.2.4.1 wird beschrieben, inwiefern bereichsübergreifende Zusammenarbeit und Abstimmung in Zusammenhang mit einem schlanken Zielableitungsprozess von Bedeutung sind.

Zudem geht Deming (2000a) davon aus, dass eine Verbesserung der Qualität zu einer Verbesserung und Sicherung der unternehmerischen Position am Markt beiträgt. Dies formuliert er in der von ihm entwickelten *Demingschen Reaktionskette*. Aus einer Verbesserung der Qualität resultieren nach Deming (2000a) sinkende Kosten, da beispielsweise weniger Nacharbeit für fehlerhafte Produkte anfällt. Infolgedessen werden Verzögerungen im Produktionsablauf reduziert sowie die Produktionsfaktoren besser genutzt. Dadurch wird wiederum die Produktivität gesteigert, was eine bessere Wettbewerbsposition des Unternehmens zur Folge hat, da Produkte mit hoher Qualität und gleichzeitig niedrigem Preis angeboten werden können. Das Unternehmen bleibt so langfristig wettbewerbsfähig und kann sichere Arbeitsplätze garantieren. Dementsprechend stehen laut Deming (2000a) Qualität und Produktivität nicht in einem Widerspruch zueinander. Produktivität ist vielmehr eine logische Konsequenz aus Qualität.

Des Weiteren führt Deming (2000a) den *Deming-Kreis* oder auch PDCA-Zyklus in Japan ein, dessen Entwicklung ursprünglich auf seinen Lehrer Walter Andrew Shewart zurückgeht (Zollondz, 2006)<sup>6</sup>. Der Deming-Kreis stellt sowohl ein Anwendungs- als auch ein Erklärungsmodell zur Qualitätsverbesserung und Problemlösung dar. Er umfasst insgesamt vier Phasen. In der Planungsphase werden mithilfe von Qualitätstechniken Daten erhoben sowie der Ist-Zustand analysiert. Darauf aufbauend wird ein

---

<sup>6</sup> Deming (2000a) gibt selbst an, den Deming-Kreis unter dem Begriff Shewhart-Kreis in Japan eingeführt zu haben. Dort wurde der Deming-Kreis unmittelbar angewendet, allerdings unter dem Begriff Deming-Kreis bekannt.

Verbesserungsplan ausgearbeitet. In der Umsetzungsphase werden die geplanten Verbesserungen durchgeführt, die dann in der Prüfphase auf die Erreichung der in der Planungsphase festgelegten Ziele hin analysiert werden. Wenn das festgelegte Ziel erreicht wurde, Ist- und Soll-Werte also übereinstimmen, wird das Ergebnis in der letzten Phase übernommen und standardisiert. Ist dies nicht der Fall, werden die Phasen des Deming-Kreises erneut durchlaufen (Deming, 2000a). Der Deming-Kreis bildet, wie bereits erwähnt, die Grundlage für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (vgl. Abschnitt 3.2.4.2), der sich an eben diesen vier Phasen orientiert.

Zusätzlich zu Deming waren weitere Qualitätsexperten in Japan beratend tätig. Dazu zählen insbesondere Joseph M. Juran und Armand Vallin Feigenbaum. Diese kamen ebenfalls in den 1950er-Jahren nach Japan, um dort das Qualitätsmanagement als Instrument zur Produktivitätssteigerung zu implementieren (Koch, 2011). Juran (1993) beschreibt ein Qualitätskonzept, das nicht mehr ausschließlich auf den Produktionsprozess fokussiert, sondern vielmehr eine umfassende Managementphilosophie darstellt. Dabei stehen wie bereits bei Deming (2000a, 2000b) die Bedürfnisse des Kunden sowie die Orientierung an denselben im Vordergrund. Juran (1993) nimmt weiterhin eine Unterscheidung in interne und externe Kunden vor. Dementsprechend ist jeder, der von dem Produkt *oder* dem Prozess betroffen ist, ein Kunde. Die Orientierung am Kunden kommt in dem Qualitätsbegriff nach Juran (1993) deutlich zum Ausdruck. So postuliert er, dass die Qualität eines Produktes aus Sicht des Kunden umso höher ist, je besser die Produkteigenschaften sind und je weniger Mängel es aufweist. Dementsprechend umfasst der Qualitätsbegriff nach Juran (1991) die beiden Komponenten des Produktnutzens sowie der Fehlerfreiheit. Die Zufriedenheit mit dem Produkt im Sinne des Produktnutzens führt dazu, dass Kunden ein Produkt kaufen, während die Unzufriedenheit mit einem Produkt aufgrund von Fehlern zu Reklamationen führt. Seine sehr einfache Qualitätsdefinition lautet daher Gebrauchstüchtigkeit oder *Fitness for Use*.

Zudem formuliert Juran (1991, 1993) seine Qualitätsphilosophie in der *Juran-Triologie*, die den Prozess einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung in drei aufeinanderfolgenden Phasen beschreibt. Diese drei Phasen sind die Qualitätsplanung, die Qualitätsregelung und die Qualitätsverbesserung. Die Qualitätsplanung dient dem Ziel, Produkte und Prozesse zu entwickeln, die den Kundenbedürfnissen entsprechen. In diesem Zusammenhang werden zunächst Qualitätsziele festgelegt, die sich an den Bedürfnissen der Kunden orientieren. Darauf aufbauend werden die Produkteigenschaften derart entwickelt, dass sie auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt sind, und die Pro-

zesse so ausgerichtet, dass sie genau diese Produkteigenschaften herstellen. Im Rahmen der Qualitätsregelung werden die aktuellen Leistungen sowie der aktuelle Qualitätsstandard mit den Qualitätszielen verglichen und bei Abweichungen Maßnahmen eingeleitet. Die Qualitätsverbesserung als dritte Phase dient der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Qualitätsstandards. Im Rahmen der Qualitätsverbesserung gilt es zunächst, die spezifischen Verbesserungsbedarfe hinsichtlich des Qualitätsstandards zu ermitteln. Darauf aufbauend werden Projektteams gebildet und mit den notwendigen Ressourcen ausgestattet, um die Umsetzung der einzelnen Verbesserungsprojekte durchzuführen. Kontrollen der umgesetzten Qualitätsverbesserungsprojekte dienen dazu, einen verbesserten Qualitätsstandard aufrechtzuerhalten. Dieser Prozess, der in der Juran-Triologie beschrieben wird, ist zirkulär anzusehen.

Zusätzlich zu Juran war auch Armand Vallin Feigenbaum als Qualitätsexperte in Japan beratend tätig (Koch, 2011). Laut Feigenbaum (1991) war die Ausgangssituation für die Entwicklung seines Ansatzes *Total Quality Control* dadurch geprägt, dass die Kunden Produkte mit hoher Qualität auf allen Preisniveaus einforderten. In diesem Zusammenhang investierten Unternehmen sehr viel darin, die Funktions- und Leistungsfähigkeit ihrer Produkte zu verbessern, vernachlässigten dabei aber die Sicherstellung hoher Qualitätsstandards. Dementsprechend verfolgte Feigenbaum mit seinem Konzept Total Quality Control das Ziel, eine hohe Qualität und damit Kundenzufriedenheit bei gleichzeitig ökonomischer Herstellung der Produkte zu erzielen:

Total quality control is an effective system for integrating the quality-development, quality-maintenance, and quality-improvement efforts of the various groups in an organization so as to enable marketing, engineering, production, and service at the most economical levels which allow for full customer satisfaction. (Feigenbaum, 1991, S. 6)

In dieser Definition von Qualität wird zudem deutlich, dass Feigenbaum (1991) alle Unternehmensbereiche in seinen Qualitätsansatz einbezieht und so in Übereinstimmung mit Juran (1993) ein umfassendes Managementsystem mit Fokus auf Qualität anstrebt. So gibt er an, dass die Qualität eines Produktes in acht verschiedenen Phasen der industriellen Erstellung beeinflusst wird. Dazu zählen unter anderem das Marketing, die Konstruktion des Produktes, der Einkauf, die Produktion, die Lieferung sowie die anschließenden Serviceleistungen, die das Produkt betreffen. Daher kann Qualität nicht erreicht werden, wenn nur ein Bereich berücksichtigt wird, vielmehr müssen alle

Bereiche und Mitarbeiter bei der Sicherung der Qualität miteinbezogen werden. Zudem hebt Feigenbaum (1991) in seinen Ansichten über Qualität in Übereinstimmung mit Deming (2000a, 2000b) und Juran (1991, 1993) die Bedeutung der Kundenorientierung hervor. Er postuliert, dass Qualität auf Basis der Anforderungen des Kunden und nicht der des Ingenieurs bestimmt wird. Ein Produkt weist dann eine hohe Qualität auf, wenn es den vielfältigen Anforderungen des Kunden entspricht. Dementsprechend muss also ein Produkt mit einer hohen Qualität nicht unbedingt die höchste technische Leistungsfähigkeit aufweisen, sondern die Kundenanforderungen bestmöglich erfüllen.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der verschiedenen Qualitätsansätze zeigt sich, dass die Ausrichtung der Produkte und Prozesse an den Kundenanforderungen in allen Ansätzen übereinstimmend hervorgehoben wird. Dies stellt eine deutliche Abkehr von der Fordschen Produktionsweise dar, bei der eine möglichst große Standardisierung durch geringe Produktvielfalt angestrebt wird. In diesem Zusammenhang postuliert Ford (1935) sogar, dass es sich nicht lohnt, die Kunden nach ihren Bedürfnissen zu fragen, da 95 % der Kunden ihre Bedürfnisse nicht kennen würden. Diese Aussage steht in einem starken Widerspruch zu der Annahme von Deming (2000a, 2000b), Juran (1991, 1993) und Feigenbaum (1991), dass Qualität *nur* anhand der Anforderungen des Kunden bestimmt werden kann. Im nachfolgenden Abschnitt wird das TPS beschrieben, das sowohl die Ansätze des Qualitätsmanagements als auch die Konzepte der wissenschaftlichen Betriebsführung (Taylor, 1995) und der Fordschen Produktionsweise (Ford, 1935) aufgreift.

### 3.2.3 Das Toyota Produktionssystem

Das *TPS* integriert die auf Taylor (1995) und Ford (1935) zurückgehende optimale Nutzung der Zeit und Arbeitskraft der Mitarbeiter, es setzt jedoch der Partikularisierung der Arbeit ein Ende (Zollondz, 2006). In diesem Sinne wurden insbesondere die Gedanken eines hohen Standardisierungsgrades der Arbeitsprozesse sowie einer darauf aufbauenden kontinuierlichen Verbesserung der Arbeitsprozesse durch die Beseitigung von Verschwendung in das *TPS* integriert (Ohno, 1993). Diese Vorgehensweisen wurden sowohl von Taylor (1995) als auch von Ford (1935) propagiert (vgl. Abschnitt 3.2.1). Gleichzeitig stellt das *TPS* „die wohl bekannteste unternehmensspezifische Anwendung der Kriterien des japanischen TQC-Modells dar“ (Zollondz, 2006, S. 101). Sowohl die Ausrichtung der Prozesse und Produkte an den Kundenanforderungen als auch die kontinuierliche Verbesserung der Qualität sind im Rahmen des *TPS* von besonderer



Bedeutung. Bevor das TPS allerdings detailliert dargestellt wird, wird zunächst der grundlegende Begriff *Produktionssystem* eingeführt und definiert.

Die Produktion eines Unternehmens nimmt als hauptsächlich wertschöpfende Einheit die Kernfunktion des Unternehmens ein. Sie bildet dabei ein sehr komplexes Gefüge mit verschiedenen Produktionstypen, Produktionsstandorten sowie einem breiten und tiefen Erzeugnisspektrum. Dementsprechend kann die Produktion als ein Subsystem im Unternehmen angesehen werden, das eine differenzierte innere Struktur aufweist. Das Produktionssystem als solches beschreibt eben diese Untergliederung der Produktion als Subsystem des Unternehmens, das an die Bedarfe des Unternehmens angepasst ist und somit unternehmensspezifisch erstellt wird. Die Innenstruktur eines Produktionssystems ergibt sich aus der Abgrenzung verschiedener Teilbereiche innerhalb des Produktionssystems (z. B. Werke, Anlagen oder Arbeitsplätze). Diese Subsysteme können wiederum zueinander in Beziehung gesetzt werden, wodurch sich Teilsysteme, wie zum Beispiel das betriebliche Materialflusssystem, ergeben (Dyckhoff, 2003).

Das Produktionssystem von Toyota gilt als Ursprung aller Produktionssysteme sowie eine besonders erfolgreiche Umsetzung eines Produktionssystems (Liker & Meier, 2007; Töpfer, 2006; Töpfer & Duchmann, 2006; Womack et al., 1994). Viele Konzepte, die in Zusammenhang mit Lean Management von großer Bedeutung sind, wurden aus dem TPS abgeleitet (vgl. Abschnitt 3.1.2). Im Folgenden wird daher das TPS als Grundlage für die Entwicklung des Lean Management-Ansatzes vorgestellt. Das TPS (Ohno, 1993) wurde eingeführt, um die Kosten der Herstellung kleiner Stückzahlen bei einer gleichzeitig großen Vielfalt von Autotypen zu senken. Es stellt damit eine Alternative zu der in Amerika propagierten, kapitalintensiven Massenproduktion dar (Hines, Holweg & Rich, 2004; Ohno, 1993). Das TPS verfolgt das Ziel, jegliche Verschwendung in den Unternehmensprozessen zu beseitigen. Die beiden Säulen zur Unterstützung dieses Systems sind Just-in-time-Produktion und Autonome Automation (Ohno, 1993).

*Just-in-time-Produktion* bedeutet, die richtigen Teile, die zur Montage benötigt werden, zur richtigen Zeit und *nur* in der benötigten Menge an den richtigen Ort zu liefern. Dahinter verbirgt sich das Ziel eines Null-Lagerbestandes, da Lager eine Form der Verschwendung darstellen. Da der gesamte Produktionsprozess einen Materialtransfer darstellt, lässt sich auch hier die Just-in-time-Logik anwenden. Dementsprechend sollte der vorhergehende Arbeitsgang dem nachgelagerten Arbeitsgang das

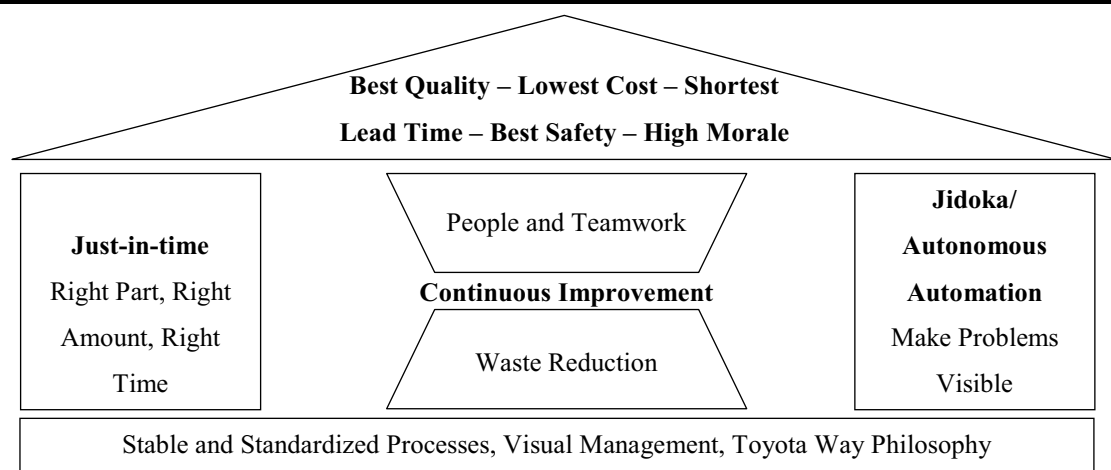
gerade benötigte Teil in der gewünschten Menge und zum richtigen Zeitpunkt liefern. Betrachtet man dies in umgekehrter Richtung, so fordert der nachgelagerte Arbeitsgang beim Vorhergehenden die jeweiligen Teile an. Um die Kommunikation zwischen den einzelnen Arbeitsgängen zu erleichtern, wurden bei Toyota *Kanban* (Schildchen) eingeführt. Sie zirkulieren zwischen den Arbeitsgängen und enthalten Informationen darüber, welches Teil in welcher Menge und zu welchem Zeitpunkt benötigt wird (Ohno, 1993). Durch diese umgekehrte Anwendung der Just-in-time-Logik entstehen klare Kunden-Lieferanten-Beziehungen, die die Verantwortlichkeiten innerhalb des Produktionsablaufs steuern. Gleichzeitig verdeutlicht diese stringente Ausrichtung der Prozessaktivitäten am jeweils nachgelagerten Prozessschritt sowie auf der letzten Stufe am Endkunden selbst die hohe Kundenorientierung, die innerhalb des TPS propagiert wird.

Die Anordnung, dass nur die vom nachgelagerten Arbeitsgang entnommenen Teile hergestellt werden, bedeutet allerdings gleichzeitig, dass die Maschinen häufiger umgerüstet werden müssen, falls sie nicht auf das geforderte Teil spezialisiert sind. Die Voraussetzung dafür ist eine schnelle Umrüstung, die Folge sind kleinere Losgrößen. Wenn man die komplette Produktion ausgehend vom letzten Arbeitsgang derart umstellt, spricht man von einem Fertigungsfluss. Je größer die Schwankungen der entnommenen Mengen sind (z. B. der Aufträge), desto negativer sind die Auswirkungen auf alle Vorhergehenden Arbeitsgänge. Um derartige negative Auswirkungen zu minimieren, muss insbesondere Toyotas Endmontageband die Produktionsspitzen senken und die -täler heben. Dadurch kann der Fertigungsfluss nivelliert werden (Ohno, 1993).

*Autonome Automation*, als die zweite Säule des TPS, bedeutet, dass die Maschinen bei Toyota mit einem Mechanismus ausgestattet sind, mit dessen Hilfe sie fehlerhafte Teile erkennen und dann automatisch anhalten. Dadurch müssen sich die Mitarbeiter nur um die Maschinen kümmern, die aufgrund eines Problems anhalten, wodurch jeder Mitarbeiter mehrere Maschinen betreuen kann. Aufgrund dessen und der Tatsache, dass die Mitarbeiter bei Toyota vielseitig qualifiziert sind, ist es möglich, die Maschinen bei Toyota in der Reihenfolge der Arbeitsgänge anzuordnen (Ohno, 1993).

Ein weiteres wichtiges Element im Rahmen des TPS ist das *Standard-Arbeitsblatt*. Es enthält Informationen darüber, wie Material, Arbeitskraft und Maschinen für eine effektive und effiziente Produktion wirkungsvoll kombiniert werden. Hieraus resultiert das *Standard-Arbeitsverfahren*, das durch die Taktzeit, die Arbeitsabfolge und den Standard-Lagerbestand charakterisiert ist. Die Taktzeit gibt an, welche Zeit für die Herstellung eines Werkstücks vorgesehen ist. Die Arbeitsabfolge

beschreibt die Abfolge der Arbeitsschritte und der Standardlagerbestand bezieht sich auf das „Mindestlager an Halbfabrikaten, das für einen Arbeitsgang benötigt wird“ (Ohno, 1993, S. 49). Dieses Standard-Arbeitsverfahren weist große Überschneidungen mit der von Taylor (1995) propagierten Ermittlung und Festschreibung des optimalen Arbeitsablaufs auf. Auch das Bestreben von Ford (1935), einen möglichst hohen Standardisierungsgrad der Produktionsprozesse zu erzielen, kommt hier zum Ausdruck. Das TPS ist in *Abbildung 3-2* noch einmal schematisch dargestellt.



**Abbildung 3-2:** Das TPS (Liker, 2004, S. 33)

Shingo (1989) beschreibt insgesamt 13 Aspekte, in denen sich das TPS von traditionellen Systemen der Fertigung und des Managements unterscheidet. Dazu zählt unter anderem, dass der Produktionsprozess als ein Ort der Wertschöpfung angesehen wird, wobei Verschwendung als ein wesentlicher Verlustfaktor (vgl. Abschnitt 3.1.2) identifiziert und eliminiert werden sollte. Zudem richtet sich das Unternehmen entsprechend dem TPS an den Anforderungen der Kunden aus, die den Qualitätsmaßstab festlegen. Eben diese durchgängige Ausrichtung der Unternehmensaktivitäten sowie der einzelnen Prozessschritte an den Anforderungen der internen oder externen Kunden bildet die konsequente Umsetzung der verschiedenen Ansätze des Qualitätsmanagements im Rahmen des TPS ab. Gleichzeitig handelt es sich dabei um eine wesentliche Ergänzung zu dem Ansatz der wissenschaftlichen Betriebsführung (Taylor, 1995) sowie der Ford'schen Produktionsweise (Ford, 1935). Weitere Besonderheiten des TPS sind die Mehrfachbedienung einzelner Maschinen durch einen Mitarbeiter sowie die autonome Automation, die ein selbst steuerndes Fehlererkennungssystem darstellt. Wie im Vorfeld beschrieben, bildet die Just-in-time-Produktion eine wesentliche Säule des TPS.

Im Vergleich zu traditionellen Systemen der Fertigung und des Managements sind dabei insbesondere die umgekehrte Anwendung der Just-in-time-Logik sowie die Ausweitung dieses Prinzips auf die Lieferanten hervorzuheben. Eine weitere Methode, die im Rahmen des TPS eingesetzt wird, ist Poka Yoke. Es handelt sich dabei um Einrichtungen, die durch eine Art Schlüssel-Schloss-Prinzip die Häufigkeit unbeabsichtigter Fehler reduzieren. Zuletzt stellt Single Minute Exchange of Dies (SMED) ein System dar, mit dem Rüstzeiten verringert werden können. Dies ist von Bedeutung, um kleine Losgrößen wirtschaftlich produzieren zu können. Mit dieser Zusammenstellung grenzt Shingo (1989) das TPS nach Ohno (1993) einerseits von traditionellen Systemen der Fertigung ab und ergänzt es andererseits um weitere relevante Methoden.

Das TPS wurde später, wie unter 3.1.2 erwähnt, unter dem Begriff der schlanken Produktion oder Lean Management bekannt und gilt als Referenzsystem von Lean Production (Zollondz, 2006). Die Ansätze des TPS wurden von anderen Unternehmen insbesondere der Automobilindustrie vielfach aufgegriffen, um darauf aufbauend eigene unternehmensspezifische Produktionssysteme zu entwickeln.

### 3.2.4 Relevante Weiterentwicklungen im Rahmen des Lean Managements

Auf Basis des TPS haben sich wiederum einzelne Ansätze entwickelt, die in Zusammenhang mit Lean Management von großer Bedeutung sind. Dazu zählen die Prinzipien Kaizen oder kontinuierliche Verbesserung, Kaikaku oder Innovation sowie Hoshin Kanri oder systematischer Zielableitungsprozess. Kaizen und Kaikaku stellen dabei zwei sich ergänzende Prinzipien dar, die Veränderungsprozesse im Rahmen des Lean Management-Ansatzes charakterisieren. Diese drei zentralen Ansätze werden in den folgenden Abschnitten jeweils detailliert vorgestellt.

#### 3.2.4.1 *Hoshin Kanri*

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für Unternehmen, die sich in Bezug auf Produktivität, Qualität und Flexibilität kontinuierlich weiterentwickeln und verbessern, ist die Ausrichtung aller Mitarbeiter auf eine gemeinsame Vision und gemeinsame Ziele (Jochum, 2002; Marsden, 1998). *Hoshin Kanri* ist ein unternehmensumfassendes Planungs- und Steuerungsinstrument, das eben diese gemeinsame Ausrichtung auf kontinuierliche Verbesserung der Prozesse und Qualität der Produkte ermöglicht (Reitz, 2008) und dadurch Lean-Aktivitäten mit der Unternehmensstrategie verbindet (Akao, 1991). Dabei stellt Hoshin Kanri eine systematische Methode dar, um die Aktivitäten eines Unternehmens auf zwei bis drei Durchbruchziele auszurichten, die wesentliche

Verbesserungen in Geschäftsbereichen betreffen (Wood & Munshi, 1991). Aus diesem Grund ist die Systematik Hoshin Kanri in Zusammenhang mit Lean Management von großer Bedeutung (Jackson, 2006).

Hoshin Kanri setzt sich aus den beiden Begriffen *Hoshin* und *Kanri* zusammen. Dabei bedeutet Hoshin wörtlich übersetzt soviel wie Kompass-Nadel, während Kanri mit Management oder Planung übersetzt werden kann (Jochum, 2002). Demnach bedeutet Hoshin Kanri so viel wie Management durch eine Kompassnadel (Reitz, 2008). Synonym werden oft die Begriffe Management by Policy oder Policy Deployment verwendet (Wood & Munshi, 1991). Eine umfassende Definition von Hoshin Kanri bietet Jochum (2002). Er beschreibt Hoshin Kanri folgendermaßen:

Hoshin Kanri [...] ist ein unternehmensumfassendes Planungs- und Steuerungsinstrument, das (1) alle Führungskräfte und Mitarbeiter einbindet (2) in einem systematischen und stringenten Kaskadierungs- (Ableitungs- und Abstimmungs-) Prozess, (3) im Rahmen einer gleichzeitigen vertikalen und lateralen (horizontalen) Abstimmung und Vereinbarung, bei dem (4) aus der Vision die übergeordneten Durchbruchziele (breakthroughs) des Unternehmens entwickelt und festgelegt werden, um daraus (5) die wesentlichen Strategien und Ziele für alle Mitarbeiter (incl. Führungskräften) abzuleiten, damit (6) das Streben aller Mitarbeiter des Unternehmens auf die gleiche Vision und die gleichen Ziele fokussiert wird. (Jochum, 2002, S. 69)

Hoshin Kanri stellt gemeinsam mit Daily Management (auch Daily Control) sowie Cross Functional Management (auch Quality Improvement Teams) einen der drei Hauptbestandteile des Konzeptes Total Quality Management (TQM) dar (Wood & Munshi, 1991). Bei TQM handelt es sich wiederum um eine Managementphilosophie, die die wirtschaftliche Ausrichtung aller Unternehmensaktivitäten auf die Anforderungen des Kunden anstrebt und dementsprechend Qualität, als die Erfüllung der Kundenanforderungen, fokussiert (Bühner, 1995; Powell, 1995; Schawel & Billing, 2011).

Nach Wood und Munshi (1991) lässt sich der Hoshin Kanri-Prozess in vier verschiedene Phasen einteilen, die dem PDCA-Zyklus (vgl. Abschnitt 3.2.2) entsprechen. In der ersten Phase (*Review*) werden die aktuelle Situation des Unternehmens sowie die Rahmenbedingungen analysiert. Dabei fließen wesentliche Informationen über die Geschäftsprozesse aus dem Daily Control ein, das die kontinuierliche Verbesserung der Arbeitsprozesse mit einer anschließenden Standardisierung der Arbeits-

prozesse verbindet (Wood & Munshi, 1991). In diesem Zusammenhang werden zusätzlich die Zielabweichung im aktuellen Geschäftsjahr bewertet sowie die Ursachen für eine mangelnde Zielerreichung analysiert (Akao, 1991; Witcher & Butterworth, 1997).

In der zweiten Phase (*Revision*) wird die Ausrichtung des Unternehmens in Form einer Unternehmensvision (5–15 Jahre), einer mittelfristigen Strategie (3–5 Jahre) und einer kurzfristigen Jahresplanung festgelegt (Wood & Munshi, 1991). Dabei wird aus der Unternehmensvision die mittelfristige Strategie abgeleitet, die wiederum die Grundlage für die kurzfristige Jahresplanung bildet (Akao, 1991; Jochum, 2002). Zudem fließen nicht erreichte Ziele des vorangegangenen Geschäftsjahres in die weitere strategische Planung ein. Darüber hinaus werden die Ursachen für Zielabweichungen analysiert und Verbesserungsmaßnahmen in Bezug auf die jeweiligen Geschäftsprozesse eingeleitet (Akao, 1991).

Die in der zweiten Phase geplante Ausrichtung des Unternehmens wird in der dritten Phase (*Deployment*) an die verschiedenen Geschäftsbereiche kommuniziert. Im Sinne eines Bottom-up-Feedbacks haben Mitarbeiter aller Geschäftsbereiche die Möglichkeit, eine Rückmeldung sowie weitere Impulse zu dieser geplanten Ausrichtung zu geben. Gleichzeitig ist hier auch eine horizontale Abstimmung der Zielsetzungen zwischen verschiedenen Geschäftsbereichen angedacht. In der vierten und letzten Phase (*Implementation*) werden die im Hoshin Kanri-Prozess festgelegten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele umgesetzt. Dazu werden die Jahresziele zusätzlich in kleinere Subziele aufgeteilt, die eine regelmäßige Überprüfung des Zielerreichungsgrades ermöglichen (Wood & Munshi, 1991). Die Implementationsphase wird also durch regelmäßige Erfolgskontrollen begleitet, bei denen sowohl die Zwischenergebnisse als auch die eingeleiteten Prozesse überprüft werden (Jochum, 2002).

#### 3.2.4.2 *Kaizen*

*Kaizen* stellt ein weiteres bedeutendes Prinzip in Zusammenhang mit Lean Management und Qualitätsmanagement dar, das zugleich in Form des Daily Control eine wesentliche Grundlage für den Hoshin Kanri-Prozess bildet (Brunet & New, 2003). Sebestyén (1994) gibt sogar an, dass die Begriffe Lean Management und Kaizen synonym zu verwenden sind. Auch Linnert (1992) postuliert inhaltliche Überschneidungen zwischen beiden Konzepten, legt damit aber auch gleichzeitig Unterschiede zwischen Lean Management und Kaizen nahe. Aus diesem Grund wird im Folgenden das Konzept Kaizen noch einmal gesondert vorgestellt und definiert.

Kaizen ist ein japanisches Konzept, das seinen Ursprung in der japanischen Qualitätsbewegung hat (Berger, 1997). Wörtlich übersetzt bedeutet Kaizen Veränderung zum Besseren oder auch Wandel im positiven Sinne (Sebestyén, 1994; Syska, 2006). In Bezug auf die Definition von Kaizen gibt es in der Literatur eine große Uneinheitlichkeit.

Als einer der ersten Autoren beschäftigt sich Imai 1986 mit dem Konzept Kaizen. Er definiert Kaizen als „ständige Verbesserung, in die Führungskräfte wie Mitarbeiter einbezogen sind“ (Imai, 1993, S. 23). Weiterhin gibt Imai (1993) an, dass bei Kaizen Verbesserungen des aktuellen Prozesses in kleinen Schritten vollzogen werden und es sich hierbei um ein kontinuierliches Streben nach Verbesserung handelt. Sebestyén (1994) beschreibt Kaizen später als ein „langfristiges Konzept, das auf graduelle, kontinuierliche Verbesserung der Unternehmensleistung in allen Unternehmensbereichen durch alle Beschäftigten abzielt und so Kosteneinsparungen mit sich bringt“ (S. 13). Dabei zielt Kaizen insbesondere darauf ab, die Qualität der Produkte eines Unternehmens zu steigern, indem die Arbeitsprozesse verbessert werden und damit die Fehlerhäufigkeit reduziert wird. Brunet und New (2003) definieren Kaizen später als eine kontinuierliche Aktivität, der die Mitarbeiter zusätzlich zu ihrer vertraglichen Verpflichtung nachkommen, um Verbesserungsbedarfe zu identifizieren und umzusetzen und so einen Beitrag zu den Unternehmenszielen zu leisten. Eine weitere Definition für Kaizen stammt von Womack und Jones (2004). Sie definieren Kaizen als „kontinuierliche schrittweise Verbesserung“ (Womack & Jones, 2004, S. 33) und orientieren sich damit sehr stark an der wörtlichen Übersetzung des Begriffs. Um das Konzept Kaizen über die verschiedenen Definitionen des Begriffs hinausgehend näher zu charakterisieren, sollen nachfolgend verschiedene grundlegende Prinzipien vorgestellt werden, durch die sich das Konzept Kaizen auszeichnet.

### **Kaizen und kontinuierliche Verbesserung**

Imai (1993) zufolge haben Führungskräfte die beiden widersprüchlichen Hauptaufgaben, Prozesse zu stabilisieren und zu verbessern. Demnach gilt es einerseits, bestehende Prozessstandards durch Training und Disziplin aufrechtzuerhalten sowie für deren Befolgung zu sorgen. Andererseits ist es Aufgabe der Führungskräfte, bestehende Prozessstandards weiterzuentwickeln. Die Prozessstandards bilden in diesem Zusammenhang die Grundlage für Prozessverbesserungen, auf Basis derer die Mitarbeiter ihre Arbeitsabläufe weiterentwickeln können. Um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen, ist es von Bedeutung, erfolgte Prozessverbesserungen erneut in einem

Prozessstandard festzuhalten. Ein Prozess kann dann als verbessert angesehen werden, wenn im Prozessablauf weniger Fehler auftreten. Fehler gelten in diesem Zusammenhang als Symptome von tiefer liegenden Schwächen im Prozessablauf (Sebestyén, 1994).

### **Kaizen und Prozessorientierung**

Im Rahmen des Kaizen-Ansatzes wird der Prozessorientierung gegenüber der Ergebnisorientierung eine besondere Bedeutung zugemessen (Imai, 1993). Bei einem ergebnisorientierten Management orientiert sich die Verbesserung eines Prozesses an dem Output desselben, während sie sich bei einem prozessorientierten Management an dem Prozess selbst orientiert (Imai, 1993; Zink, 1995). Aus der Beherrschung der Arbeitsprozesse ergibt sich dann bei einem prozessorientierten Management automatisch eine hohe Qualität der Produkte (Sebestyén, 1994). Laut Imai (1993) ist dies ein wesentlicher Unterschied zu westlichen Unternehmen, bei denen die Ergebnisorientierung nahezu durchgängig im Vordergrund steht.

### **Kaizen und Kundenorientierung**

Ein zentrales Element im Rahmen des Konzeptes Kaizen stellt die Kundenorientierung dar. Dabei geht es darum, über Kundenzufriedenheit eine „lebenslange Beziehung zum Kunden aufzubauen“ (Sebestyén, 1994, S. 18), indem die Kundenanforderungen an das Produkt erfüllt werden. Aus diesem Grund gilt es, diese Kundenanforderungen zu ermitteln, um das eigene Produkt sowie die Prozesse und deren Verbesserung daran ausrichten zu können. Kundenorientierung bezieht sich dabei allerdings nicht nur auf externe Kunden, sondern auch auf interne Kunden (Sebestyén, 1994).

### **Kaizen und Partizipation**

Kaizen ist ein partizipativ ausgerichtetes Konzept. In diesem Sinne werden alle Mitarbeiter eines Unternehmens in Kaizen-Aktivitäten eingebunden (Brunet & New, 2003; Imai, 1993). Dies unterstreicht auch Kopp (1998), indem er postuliert, dass kontinuierliche Verbesserung nur dann funktioniert, wenn Mitarbeiter daran beteiligt sind und darin eingebunden werden. Zudem ergibt sich aus dem Prinzip der Kundenorientierung im Rahmen des Kaizen-Ansatzes die Notwendigkeit einer funktionsübergreifenden Zusammenarbeit und Kooperation (Sebestyén, 1994).



Im westlichen Kulturkreis wird für Kaizen oft synonym der Begriff der kontinuierlichen Verbesserung oder des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) verwendet (Berger, 1997; Kopp, 1998; Wahren, 1998). Nach Kopp (1998) bedeutet kontinuierliche Verbesserung eine „kommunikationsintensive Suche nach besseren Lösungen ohne ein endgültiges Ziel zu erreichen“ (S. 37). Kaizen oder der kontinuierliche Verbesserungsprozess orientieren sich in ihrem Ablauf sehr stark an dem PDCA-Zyklus, der im Rahmen des Qualitätsmanagements entwickelt wurde (Kopp, 1998; Rothlauf, 2001; Sebestyén, 1994). Dabei werden ebenfalls die im PDCA-Zyklus beschriebenen vier Phasen durchlaufen, die bereits in Abschnitt 3.2.2 vorgestellt wurden. Der PDCA-Zyklus stellt in diesem Zusammenhang einen kontinuierlichen Prozess dar. Dementsprechend wird der PDCA-Zyklus auch dann erneut durchlaufen, wenn die Ziele des Verbesserungsplans erreicht wurden, um bestehende Prozessstandards kontinuierlich auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen und gegebenenfalls weiterzuentwickeln.

Zusammenfassend gibt Zink (1995) an, dass Kaizen weniger ein in sich geschlossenes Konzept darstellt, sondern vielmehr eine Geisteshaltung oder Philosophie beschreibt. Weick und Quinn (1999) grenzen diese Form der kontinuierlichen inkrementellen Verbesserung von Veränderungen ab, die episodisch und diskontinuierlich verlaufen. Sie bezeichnen Letztere als episodische Veränderungen, die aus einer mangelnden Passung zwischen einer unflexiblen Unternehmensstruktur und sich wandelnden Umweltafordernissen resultieren. Diese episodischen Veränderungsprozesse werden in dem darauf folgenden Abschnitt unter dem Begriff Kaikaku näher betrachtet.

#### 3.2.4.3 *Kaikaku*

Wie unter 3.2.4.2 beschrieben, lassen sich zwei Arten von Lean-Veränderungsprozessen unterscheiden. Dazu zählen kontinuierliche inkrementelle Verbesserungen und episodische diskontinuierliche Verbesserungen. Auf die kontinuierlichen inkrementellen Verbesserungen wurde bereits in Abschnitt 3.2.4.2 unter dem Begriff Kaizen Bezug genommen. Im folgenden Abschnitt wird das Konzept Kaikaku als Erweiterung oder auch Ergänzung des Kaizen-Prinzips näher erläutert.

Kaikaku kann wörtlich übersetzt werden mit drastischer oder radikaler Veränderung (Yamamoto, 2010). Im Westlichen wird für Kaikaku oftmals synonym der Begriff Innovation verwendet (Rothlauf, 2001; Sebestyén, 1994). Damit handelt es sich um eine Form der Verbesserung, die radikaler ist als Kaizen (Yamamoto, 2010). Aus Sicht von Imai (1993) werden in Zusammenhang mit Kaikaku oder Innovationen kurzfristige,

aber dramatische Effekte erzielt. Dabei werden oft neue Technologien, Produktionsmethoden oder Managementkonzepte eingeführt, was mit hohen Investitionen einhergeht. Bereits bestehende Konzepte oder Vorgehensweisen werden in diesem Zusammenhang nicht weiter fortgeführt. Kondou (2003) gibt ebenfalls an, dass es sich bei Kaikaku um einen Prozess handelt, bei dem bestehende Methoden oder Vorgehensweisen durch neue ersetzt werden. Dementsprechend geht Kaikaku aus seiner Sicht mit einer drastischen Veränderung einher. Womack und Jones (2004) definieren Kaikaku ebenfalls als eine radikale Verbesserung. Um Kaikaku von Kaizen abzugrenzen, bietet Yamamoto (2010) eine Zusammenstellung der Hauptunterschiede zwischen den beiden Konzepten. Er nennt vier wesentliche Aspekte, in denen sich die beiden Konzepte unterscheiden, die nachfolgend beschrieben werden.

### **Kaikaku und episodische Verbesserung**

Während es sich bei Kaizen um einen kontinuierlichen Prozess handelt, tritt Kaikaku episodisch auf (Yamamoto, 2010). Dabei kann Kaikaku aus der Unfähigkeit des Unternehmens resultieren, sich kontinuierlich flexibel an die dynamisch verändernden Umweltbedingungen anzupassen (Pfeffer, 1998). Aus dieser nachhaltig mangelnden Passung zwischen Umweltbedingungen und Unternehmensstruktur resultiert ein Veränderungsbedarf, der ausschließlich durch eine radikale Verbesserung beigelegt werden kann (Weick & Quinn, 1999).

### **Kaikaku und fundamentale Verbesserung**

Zusätzlich geht Kaikaku mit fundamentalen Veränderungen einher, während dies bei Kaizen nur der Fall ist, wenn Kaizen-Aktivitäten über einen längeren Zeitraum hinweg akkumuliert betrachtet werden (Yamamoto, 2010). Dabei werden in Zusammenhang mit Kaikaku oftmals vorhandene Vorgehensweisen, Methoden oder vorhandenes Wissen durch neue Vorgehensweisen, Methoden oder neues Wissen ersetzt (Imai, 1993; Kondou, 2003). Bei Kaikaku oder auch Innovationen handelt es sich demnach um Aktivitäten, die auf einen Abbruch und Neuaufbau abzielen, während Kaizen das Ziel verfolgt, zu erhalten und zu verbessern. Infolgedessen sind die für Kaikaku notwendigen finanziellen Investitionen deutlich höher als es bei Kaizen der Fall ist (Rothlauf, 2001).

### **Kaikaku und schnelle Verbesserung**

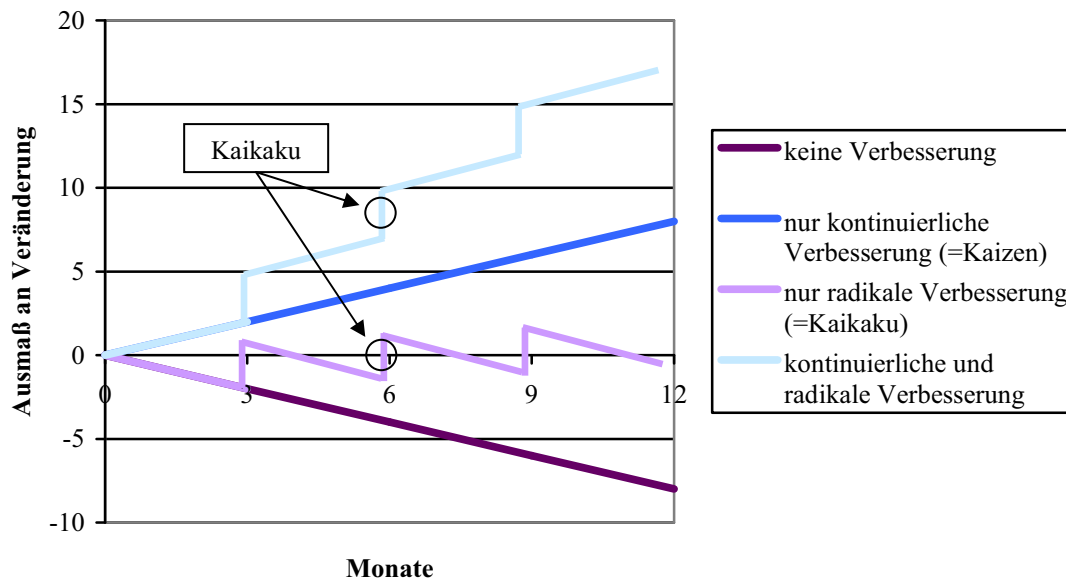
Ein weiterer Unterschied zwischen Kaizen und Kaikaku besteht nach Yamamoto (2010) darin, dass mit Kaikaku dramatische und meist schnellere Effekte erzielt werden als mit Kaizen. Demgegenüber gibt Imai (1993) jedoch an, dass die Erfolgchancen bei Kaikaku eher unbeständig sind, während sie bei Kaizen gleichbleibend hoch sind.

### **Kaikaku und Einbindung der Führungskräfte**

Als vierten und letzten Punkt führt Yamamoto (2010) an, dass Kaikaku oftmals von Führungskräften höherer Führungsebenen initiiert wird, während Kaizen stärker partizipativ ausgerichtet ist. Dies bestätigen auch Rothlauf (2001) und Sebestyén (1994), indem sie postulieren, dass Innovationen von wenigen Auserwählten durchgeführt werden, während bei Kaizen alle Mitarbeiter eines Unternehmens in die Verbesserungsaktivitäten eingebunden sind. Dementsprechend steht bei Kaizen Gruppenarbeit im Vordergrund, während der Hauptfokus bei Innovationen auf individuellen Ideen und Anregungen einzelner Mitarbeiter, insbesondere der Führungskräfte, liegt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Kaizen und Kaikaku zwei sich ergänzende Prinzipien darstellen, die beide wesentlich zu einer kontinuierlichen Weiterentwicklung des Unternehmens und somit zum Unternehmenserfolg beitragen. Dabei wird Kaikaku oder eine Innovation dann wichtig, wenn die Verbesserungspotenziale durch Kaizen oder KVP ausgeschöpft sind (Hegner, 1994). Eine Innovation stellt dann den nächsten Verbesserungsschritt dar. Die kleinen kontinuierlichen Verbesserungsmaßnahmen im Sinne von Kaizen oder KVP dienen anschließend dazu, die durch die Innovation erzielten Verbesserungen aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln. Sie unterstützen somit die Wirksamkeit groß angelegter Veränderungen (Sebestyén, 1994). Dieser Zusammenhang ist in *Abbildung 3-3* veranschaulicht. Die integrierte Anwendung dieser beiden Prinzipien Kaizen und Kaikaku mit dem Ziel, Prozesse hinsichtlich der drei Verlustfaktoren Verschwendung (Muda), Überlastung (Muri) und Abweichung (Mura) (vgl. Abschnitt 3.1.2) zu optimieren, bildet die Grundlage im Rahmen der vorliegenden Arbeit zur Beschreibung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung. Dabei grenzen sich Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung insbesondere durch dieses Zusammenwirken kleiner kontinuierlicher Verbesserungen und radikaler Verbesserungen von Veränderungsprozessen im Allgemeinen ab. Mithilfe des unternehmensumfassenden Planungs- und Steuerungsinstrumentes Hoshin Kanri werden diese Verbesserungs-

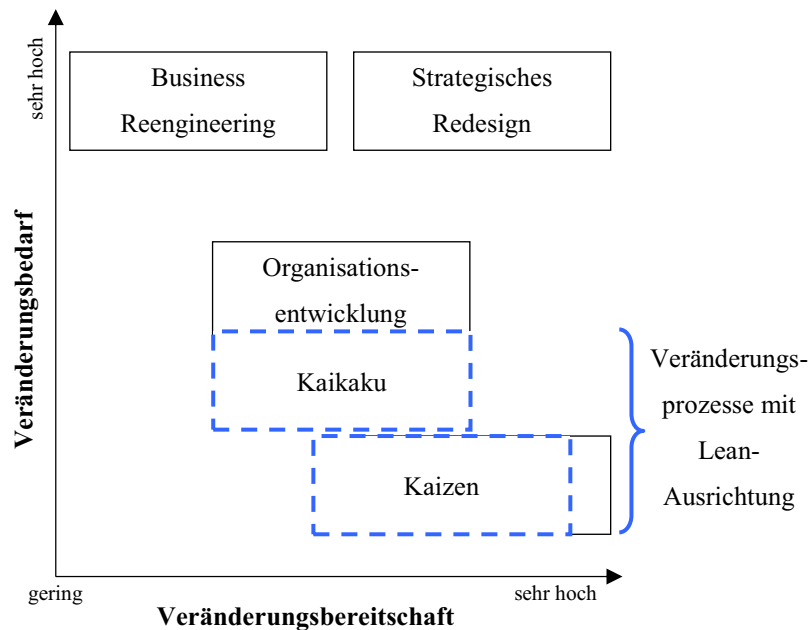
aktivitäten wiederum an die Unternehmensstrategie angebunden (Akao, 1991). Dadurch wird eine gemeinsame Ausrichtung aller Mitarbeiter eines Unternehmens auf kontinuierliche Verbesserung der Prozesse und Qualität der Produkte ermöglicht (Reitz, 2008).



**Abbildung 3-3:** Zusammenhang zwischen Kaizen und Kaikaku (Harrington, 1995, S. 41)

Da die beiden Konzepte Kaizen und Kaikaku die Grundlage für die Beschreibung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung in der vorliegenden Arbeit bilden, sollen diese beiden Konzepte noch einmal vergleichend in die unter 3.1.1 vorgestellten Konzepte zur Beschreibung und Gestaltung von Veränderungsprozessen in Unternehmen eingeordnet werden. Das Konzept Kaizen oder Lean Management wird entsprechend der Darstellung von Kraus et al. (2006) dann eingesetzt, wenn sowohl der Veränderungsbedarf als auch die Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter gering sind. Aus der unter 3.2.4.2 vorgenommenen Begriffsbestimmung wird deutlich, dass Kaizen ein sehr partizipativ ausgerichtetes Konzept darstellt. Somit ist das Konzept Kaizen aus Sicht der Autorin in der Darstellung von Kraus et al. (2006) auf der Dimension Veränderungsbereitschaft weiter rechts einzuordnen. Demgegenüber ist das Konzept Kaikaku etwas weniger partizipativ ausgerichtet, geht allerdings mit einer umfangreicheren strukturellen Veränderung einher (vgl. Abschnitt 3.2.4.3). Diese Veränderung ist jedoch etwas weniger radikal als im Rahmen von Interventionen zur Organisationsentwicklung. Aus diesem Grund sollte das Konzept Kaikaku auf der Dimension Veränderungsbereitschaft im mittleren Bereich eingeordnet werden und auf der

Dimension Veränderungsbedarf im unteren mittleren Bereich. Dies ist in *Abbildung 3-4* dargestellt.



**Abbildung 3-4:** Einordnung Kaizen/Kaikaku in Veränderungskonzepte nach Kraus et al. (2006) (eigene Darstellung)

Nachdem nun der Ansatz Lean Management sowie eine Beschreibung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung abgeleitet wurden, werden in den nachfolgenden Abschnitten sowohl die Vorgehensweise als auch die Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Lean Management dargelegt. Abschließend wird der Lean Management-Ansatz einer kritischen Diskussion unterzogen.

### 3.3 Vorgehen bei der Implementierung von Lean Management

Atkinson (2004) schlägt einen vierstufigen Prozess vor, der die Einführung von Lean Management auf einer eher übergeordneten Ebene strukturiert. In einem ersten Schritt gilt es, die Lean-Philosophie zu kommunizieren und die Mitarbeiter von dieser zu überzeugen. Der zweite Schritt besteht darin, die Zustimmung und Unterstützung des höheren Managements für die Einführung von Lean Management einzuholen. Hieran schließt sich die Durchführung von Lean-Veränderungsprojekten (vgl. Abschnitt 3.2.4.2 und 3.2.4.3) in den produzierenden und in den nicht produzierenden Unternehmensbereichen an. In einem letzten Schritt gilt es, die durch die Lean-Implementierung erzielten Verbesserungen zu kommunizieren und auch weiterhin ein organisationales Lernen zu ermöglichen. Während Atkinson (2004) die Einführung von Lean Manage-

ment somit hauptsächlich auf die internen Unternehmensbereiche ausgerichtet, empfehlen Czabke, Hansen und Doolen (2008), zusätzlich das Supply Chain Management sowie das Customer Relationship Management miteinzubeziehen. Diese bilden die Schnittstellen zu den externen Lieferanten und Kunden eines Unternehmens und leisten damit einen wichtigen Beitrag bei der ganzheitlichen Umsetzung des Lean-Ansatzes.

Womack und Jones (2004) konzentrieren sich im Gegensatz zu Atkinson (2004) sowie Czabke et al. (2008) vorwiegend auf die unmittelbare *Prozessoptimierung* im Rahmen der Einführung des Lean-Ansatzes. Unter diesem Blickwinkel unterscheiden sie fünf verschiedene Lean-Prinzipien. Dabei handelt es sich um (1) Wert, (2) Wertstrom, (3) Fluss, (4) Pull und (5) Perfektion. Die Bedeutung dieser fünf Lean-Prinzipien bei der Implementierung von Lean Management wird von verschiedenen Autoren hervorgehoben (Dhandapani, Potter & Naim, 2004; Kahn & Mello, 2004; Wood, 2004). Diese fünf grundlegenden Prinzipien betonen einerseits die Bedeutung des Kunden und seiner individuellen Bedürfnisse sowie andererseits die Relevanz von kontinuierlicher Verbesserung und Weiterentwicklung der Funktionsbereiche (Womack & Jones, 2004).

Der Ausgangspunkt für die Prozessverbesserung ist in diesem Zusammenhang der *Wert* eines Produktes, der vom Prozesskunden definiert wird (Kahn & Mello, 2004; Womack & Jones, 2004; Wood, 2004). Dabei werden die Aspekte des Produktes identifiziert, die aus Sicht des Kunden einen Wert haben (Kahn & Mello, 2004). Dieser erste Schritt verdeutlicht somit erneut die hohe Kundenorientierung, die das Konzept Lean Management impliziert. Im Anschluss an die Bestimmung des Wertes aus Sicht des Kunden wird die *Wertschöpfungskette* zur Erbringung dieses Wertes identifiziert (Dhandapani et al., 2004; Kahn & Mello, 2004; Womack & Jones, 2004; Wood, 2004). Diese umfasst alle Tätigkeiten, die notwendig sind, um ein Produkt herzustellen und auszuliefern. Alle Materialien oder Aktivitäten, die die Kosten des Produktes erhöhen, ohne dessen Wert aus Sicht des Kunden zu steigern, können als Verschwendung angesehen werden (Kahn & Mello, 2004). Dementsprechend dient die Analyse des Wertstroms dazu, die Verschwendung zu identifizieren (Womack & Jones, 2004). Dieser Verlustfaktor wurde bereits in Abschnitt 3.1.2 erläutert.

Die verbleibenden, Wert erzeugenden Schritte sollen „fließen“. Dies fordert das dritte Prinzip *Fluss* (Kahn & Mello, 2004; Womack & Jones, 2004; Wood, 2004). Das bedeutet, dass der jeweils vorhergehende Arbeitsschritt das richtige Teil in der benötigten Menge und genau zum richtigen Zeitpunkt an den nachgelagerten Arbeitsgang liefert (Womack & Jones, 2004). Entsprechend dem vierten Lean-Prinzip *Pull* werden

Produkte genau dann produziert, wenn der Kunde danach verlangt. Er ruft das Produkt also ab (pull), anstatt dass es ihm angeboten wird (push). Dieses Pull-Prinzip lässt sich auf die gesamte Produktion ausweiten und bedeutet, dass der vorhergehende Arbeitsgang nur dann produziert, wenn der nachgelagerte Arbeitsgang das jeweilige Teil benötigt (Kahn & Mello, 2004; Womack & Jones, 2004; Wood, 2004). Um das Pull-Prinzip umzusetzen, sollten alle Arbeitsschritte möglichst die gleiche Durchlaufzeit haben (Dhandapani et al., 2004). *Perfektion*, als vollständige Beseitigung von Verschwendung, ist nahezu unmöglich zu erreichen. Es gilt jedoch, kontinuierlich danach zu streben und sich so kontinuierlich zu verbessern (Kahn & Mello, 2004; Womack & Jones, 2004; Wood, 2004). Die im TPS beschriebene Just-in-time-Logik kommt dabei insbesondere in den beiden Lean-Prinzipien Flow und Pull zum Ausdruck.

Nachdem nun im aktuellen Abschnitt das Vorgehen bei der Implementierung von Lean Management dargestellt wurde, sollen im nachfolgenden Abschnitt die Erfolgsfaktoren bei der Implementierung des Lean-Ansatzes erläutert werden.

### **3.4 Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Lean Management**

Lean-Methoden und -Prinzipien werden in nahezu allen Unternehmen eingesetzt (Kessler, 1999). Dennoch scheitern sehr viele Lean-Implementierungen trotz vielfältiger Anstrengungen der Unternehmen (Emiliani & Stec, 2005). Aus diesem Grund werden im Weiteren die wesentlichen Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Lean Management herausgearbeitet. Aufgrund des Fokus der aktuellen Arbeit werden dabei insbesondere die Erfolgsfaktoren betrachtet, die sich auf die Einstellung und Handlungen der Führungskräfte eines Unternehmens beziehen.

Spear (2004) führt zunächst an, dass vor allem die Führungskräfte im oberen Management über ein tiefes Verständnis der Lean-Methoden und -Prinzipien verfügen sollten. Gleichzeitig sollten sie Lean Management als ein ganzheitliches und übergeordnetes Managementsystem begreifen anstelle eines ausschließlich produktionsrelevanten Instrumentariums, wie es in vielen Unternehmen vor allem in den administrativen Bereichen nach wie vor der Fall ist (Cunningham, Fiume & Adams, 2003; Czabke et al., 2008). Die mangelnde Anerkennung des Lean-Ansatzes als ein ganzheitliches Managementsystem kann die Bereitschaft zur Umsetzung des Lean-Ansatzes unter den Mitarbeitern deutlich verringern.

Des Weiteren üben hauptsächlich Führungskräfte im oberen Management oftmals Verhaltensweisen aus, die mit Verschwendung einhergehen, während sie gleichzeitig Mitarbeiter anweisen, Verschwendung zu reduzieren (Emiliani, 1998).

Diese Inkonsistenz im Verhalten der Führungskräfte hat wiederum negative Auswirkungen auf deren Glaubwürdigkeit und Überzeugungskraft, wodurch Lean-Implementierungen behindert werden können (Emiliani & Stec, 2005). Für eine erfolgreiche Umsetzung des Lean-Ansatzes sollten Führungskräfte dagegen bereit sein, Lean-Implementierungen aktiv zu unterstützen (Emiliani & Stec, 2005; Kessler, 1999; Mann, 2009), sowie in der Lage sein, ihre Mitarbeiter zu kontinuierlicher Verbesserung anzuleiten (Mann, 2009; Spear, 2004; Wood, 2004). Zudem ist es wichtig, auch Mitarbeiter auf unteren Ebenen an Entscheidungsprozessen zu beteiligen, da sie die Träger und Umsetzer der Verbesserungsaktivitäten sind (Hegner, 1994).

Eine weitere Herausforderung im Rahmen der Lean-Implementierung stellt die Kommunikation des Lean-Gedankens dar. Viele Mitarbeiter, insbesondere hoch qualifizierte und ältere Mitarbeiter, sind äußerst skeptisch und nur schwierig von dem Nutzen des Lean-Ansatzes zu überzeugen (Czabke et al., 2008). So wird Lean Management von vielen Mitarbeitern auch vorwiegend als ein Mittel angesehen, um Kosten zu reduzieren, indem Mitarbeiter freigesetzt werden (Atkinson, 2004; Kessler, 1999). Eine derartige Wahrnehmung kann dazu führen, dass Mitarbeiter nicht bereit sind, die Lean-Implementierung zu unterstützen, und mit Widerstand reagieren. Aus diesem Grund ist es von großer Bedeutung, den Mitarbeitern im Rahmen einer Lean-Implementierung eine sichere berufliche Perspektive zu bieten (Emiliani & Stec, 2005).

Für eine erfolgreiche Lean-Implementierung sind zudem die Kenntnis der Kundenanforderungen, die durchgängige Ausrichtung der Lean-Aktivitäten an diesen Anforderungen sowie die Beseitigung von Barrieren, um diese Kundenanforderungen zu erfüllen, von großer Bedeutung (Emiliani & Stec, 2005; Wood, 2004). Gleichzeitig ist es wichtig, die Lean-Aktivitäten mit der Unternehmensstrategie und -zielsetzung zu verbinden, um eine langfristige Ausrichtung der Lean-Aktivitäten zu gewährleisten (Emiliani & Stec, 2005). Zink (1995) betont zusätzlich, dass bei der Einführung von Lean Management die entsprechenden unternehmensinternen Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen. Dazu zählt zum Beispiel eine Veränderung des Belohnungssystems im Unternehmen. In diesem Zusammenhang betont auch Kessler (1999) die Bedeutung von Leistungsprämien oder Belohnungen für die Beteiligung der Mitarbeiter im Rahmen einer Lean-Implementierung, um deren Motivation aufrechtzuerhalten oder zu steigern.

Abschließend lässt sich festhalten, dass insbesondere die Führungskräfte in einem Unternehmen eine tragende Rolle in Bezug auf die erfolgreiche Lean-



Implementierung einnehmen. In diesem Zusammenhang scheint es von großer Bedeutung zu sein, dass sie die Lean-Methoden und -Prinzipien sowohl verstehen (Spear, 2004) als auch die Lean-Implementierung aktiv unterstützen (Emiliani & Stec, 2005; Kessler, 1999; Mann, 2009). Wenn aufgrund eines mangelnden Verständnisses der Führungskräfte nur einzelne Aspekte des Lean-Ansatzes oder eines Produktionssystems ohne Gesamtzusammenhang eingeführt werden, kann dies neben dem Ausbleiben der positiven Effekte der Lean-Implementierung sogar negative Auswirkungen für das Unternehmen zur Folge haben (Emiliani & Stec, 2005). Aus diesem Grund wird in Kapitel 4 eine detaillierte Betrachtung der Erkenntnisse und Annahmen in Bezug auf erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vorgenommen.

### **3.5 Abschließende Betrachtung des Ansatzes Lean Management**

Eine konsequente Verfolgung des Lean-Ansatzes kann zu höherer Qualität der Produkte oder Dienstleistungen (Emiliani & Stec, 2005; Jung, 2006), effizienteren Arbeitsvorgängen, kürzeren Lieferterminen sowie kürzerer Innovationszeit führen (Jung, 2006). Zudem kann durch die verstärkte Kundenorientierung und die gesteigerte Produktivität die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens und damit dessen Gewinn gesteigert werden (Emiliani & Stec, 2005; Kessler, 1999). Dennoch gibt es einige Autoren, die sich äußerst kritisch mit dem Ansatz Lean Management auseinandersetzen.

So übt zum Beispiel Zollondz (2006) deutliche Kritik an dem Ansatz Lean Management. Er postuliert, dass dieser Ansatz nicht mit dem ursprünglichen TPS identisch ist, sondern vielmehr eine Konstruktion darstellt, die sich aus empirischen Untersuchungen japanischer, amerikanischer und europäischer Automobilunternehmen ableitet. Das ursprüngliche Konzept des TPS verliert durch seine unreflektierte Übersetzung mit Lean Production oder Lean Management an Prägnanz. Zudem werden dabei laut Zollondz (2006) relevante Aspekte des TPS vollständig vernachlässigt. Die Folge davon ist eine Fülle an „unverdauten Konzepten“ (Zollondz, 2006, S. 107) sowohl in der Praxis als auch in der entsprechenden Fachliteratur.

Auch Zink (1995) diskutiert den Ansatz Lean Management durchaus kritisch. Dabei merkt er positiv an, dass Lean Management dazu anregt, sich auf Einfachheit zu konzentrieren und dadurch Überkomplexität zu reduzieren. Zudem verstärkt der Ansatz Lean Management den Fokus auf den Mitarbeiter selbst. Auch die Betonung der Kundenorientierung ist nach Zink (1995) positiv hervorzuheben. Demgegenüber bemerkt er kritisch, dass Lean Management durch eine „fehlende visionäre Potenz“

(Zink, 1995, S. 14) gekennzeichnet ist und nach wie vor sehr stark als ein Konzept zur Kosten- oder Mitarbeiter einsparung angesehen wird. Dabei werden laut Zink (1995) insbesondere die gesamtgesellschaftlichen Folgen einer groß angelegten Freisetzung nicht berücksichtigt oder thematisiert. Insgesamt bewertet Zink (1995) den Ansatz Lean Management nach wie vor als ein Partialkonzept, das in erster Linie auf die Prozesse und Ressourcen fokussiert und somit nicht als ein ganzheitliches Managementkonzept angesehen werden kann.

Ergänzend heben Macharzina und Wolf (2010) hervor, dass Lean Management keinen vollständig neuartigen Ansatz darstellt, sondern vielmehr einen Zusammenschluss bestehender Ansätze, wie zum Beispiel der Just-in-time-Produktion oder kundenorientierter Fertigung. Offen bleibt zudem, ob japanische Unternehmen aufgrund der konsequenten Verfolgung des Lean-Ansatzes erfolgreich sind oder ob andere Faktoren, die in diesem Ansatz nicht enthalten sind, sich für den Erfolg der japanischen Unternehmen verantwortlich zeichnen. Des Weiteren sollte kritisch hinterfragt werden, ob dieser Ansatz tatsächlich auf westliche Unternehmen, die arbeitsrechtlichen und tarifpolitischen Rahmenbedingungen unterliegen, übertragen werden kann und dort ebenfalls einen Erfolgsfaktor darstellt (Macharzina & Wolf, 2010). Pfeiffer und Weiss (1994) merken in diesem Zusammenhang jedoch an, dass gerade westliche Ansätze wie das Konzept wissenschaftlicher Betriebsführung (Taylor, 1995), die Fordsche Produktionsweise (Ford, 1935) oder Ansätze im Rahmen des Qualitätsmanagements die Grundlage für die Entwicklung des Konzeptes Lean Management dargestellt haben. Demnach werden diese Ansätze über das Konzept Lean Management reimportiert, weshalb die Frage nach der Übertragbarkeit des Lean-Ansatzes auf westliche Unternehmen nach Pfeiffer und Weiss (1994) nicht kritisch zu betrachten ist.

Auch wenn der Ansatz Lean Management in seiner Bandbreite kein vollständig neuartiges Konzept darstellt, lässt sich dennoch festhalten, dass Lean Management durch die zielgerichtete und sinnvolle Integration verschiedener Konzepte in japanischen Unternehmen einen wesentlichen Erfolgsfaktor darstellt (Rother, 2009; Spear, 2004). Um einen derartigen Erfolg auch in westlichen Unternehmen zu erreichen, gilt es jedoch, wie Spear (2004) und Rother (2009) anmerken, das zugrunde liegende Managementdenken zu analysieren, das für die konsequente Anwendung und Umsetzung des Lean-Ansatzes von Bedeutung ist. Der Einfluss des Führungsverhaltens auf eine erfolgreiche Lean-Implementierung wurde bereits in Abschnitt 3.4 hervorgehoben. Daher werden im folgenden Kapitel die vorliegenden Hinweise auf erfolgsrelevantes

Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vorgestellt, um darauf aufbauend lean-spezifisches Führungsverhalten zu untersuchen.

## **4 Zusammenführende Betrachtung von Führung in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung**

Nachdem in den vorhergehenden Kapiteln die grundlegenden Theorien und Annahmen im Rahmen der Führungsforschung sowie des Konzeptes Lean Management vorgestellt wurden, stellt das folgende Kapitel eine zusammenführende Betrachtung von Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung dar. Dazu werden zunächst grundsätzliche Erkenntnisse zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen im Allgemeinen dargelegt, um darauf aufbauend Führung speziell in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu betrachten.

### **4.1 Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen**

In Zusammenhang mit Veränderungsprozessen betonen viele Autoren die Bedeutung von Führung für eine erfolgreiche Umsetzung derselben (Beer, 1980; Brockner et al., 1994; Egri & Frost, 1994; Higgs & Rowland, 2005; Karp, 2006; Kotter, 1996; Lyons, Swindler & Offner, 2009). Nach Karp (2006) stellt die Führung von Veränderungsprozessen die schwierigste aller Führungsaufgaben dar. Dabei merkt er an, dass der Veränderungsbedarf in Unternehmen aktuell groß ist, während die Fähigkeit, diese erfolgreich zu führen, nur ungenügend vorhanden ist. Im folgenden Abschnitt wird daher der Zusammenhang zwischen dem Führungsverhalten oder dem Führungsstil und der erfolgreichen Umsetzung eines Veränderungsprozesses detailliert betrachtet.

Nach Herold et al. (2008) lassen sich zwei grundsätzliche Ansätze unterscheiden, die den Zusammenhang zwischen Führung und dem Erfolg von Veränderungsprozessen betrachten. Zum einen können Veränderungsprozesse im Sinne der Situationstheorien der Führung als eine spezielle Führungssituation angesehen werden, in der verschiedene Führungsstile unterschiedlich erfolgreich sind (z. B. Herold et al., 2008; Michaelis et al., 2009). Dabei scheinen insbesondere der charismatischen und transformationalen Führung nach Bass (1998) eine große Bedeutung zuzukommen (Herold et al., 2008). Zum anderen wird von vielen Autoren der Zusammenhang zwischen einzelnen Führungsverhaltensweisen und dem Erfolg von Veränderungsprozessen betrachtet (z. B. Gill, 2002; Higgs & Rowland, 2005; Wren & Dulewicz, 2005). Dabei werden diese Führungsverhaltensweisen in keinen Bezug zu grund-

legenden Führungstheorien oder situationsübergreifenden Führungsstilmodellen gesetzt. Zudem wird hier nicht die Frage beantwortet, ob diese für Veränderungsprozesse erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen von bestimmten Führungstypen mit einer besonders hohen Wahrscheinlichkeit ausgeführt werden (Herold et al., 2008).

Entsprechend dieser Einteilung werden im nachfolgend ersten Abschnitt zunächst die Erkenntnisse vorgestellt, die sich auf den Zusammenhang zwischen einzelnen Führungsverhaltensweisen und dem Erfolg von Veränderungsprozessen beziehen. Anschließend werden die Erkenntnisse dargelegt, die sich im Sinne der Situationstheorien der Führung auf den Zusammenhang zwischen einzelnen Führungsstilen und dem Erfolg von Veränderungsprozessen beziehen.

#### 4.1.1 Erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen

In Abschnitt 4.1 wurde bereits erläutert, dass sich viele Studien darauf konzentrieren, welche Führungsverhaltensweisen im Rahmen eines Veränderungsprozesses zu einer erfolgreichen Umsetzung desselben beitragen (z. B. Gill, 2002; Higgs & Rowland, 2005; Wren & Dulewicz, 2005). In diesem Kontext untersuchen Wren und Dulewicz (2005), Young und Dulewicz (2006) sowie Hawkins und Dulewicz (2009) in einer Reihe von Studien auf Basis des Leadership Dimensions Questionnaire (LDQ) die Zusammenhänge zwischen einzelnen Führungsverhaltensweisen und dem Erfolg bezüglich der Umsetzung eines Veränderungsprozesses. Dabei können sie nachweisen, dass sich insbesondere die Führungsverhaltensweisen positiv auf den Erfolg eines Veränderungsprozesses auswirken, die mit einer gezielten Ressourcensteuerung, der Einbindung der Mitarbeiter über gezielte Kommunikationsinterventionen sowie der Übertragung von Verantwortung auf die Mitarbeiter einhergehen. Darüber hinaus haben das kritische Hinterfragen des Status quo sowie die Motivation der Mitarbeiter positive Auswirkungen auf den Erfolg eines Veränderungsprozesses (Wren & Dulewicz, 2005).

In weiteren Studien untersuchen Young und Dulewicz (2006) sowie Hawkins und Dulewicz (2009) den Zusammenhang zwischen der Leistung der Führungskräfte, dem Führungsverhalten sowie dem Veränderungskontext, in dem sich das Unternehmen befindet. Dabei gehen sie von der Hypothese aus, dass das erfolgsrelevante Führungsverhalten in Abhängigkeit von dem Veränderungskontext variiert. Sie unterscheiden sowohl drei Arten der Veränderung (relatively stable, significant change, transformational) als auch drei verschiedene Führungsverhaltensweisen (goal-oriented, involving, engaging). Ihre Hypothese, dass der Erfolg der Führungskraft in einem Veränderungs-

prozess von der Passung zwischen Führungsverhalten und Veränderungskontext abhängt, können sie jedoch nicht bestätigen.

Demgegenüber können Lyons et al. (2009) positive Zusammenhänge zwischen veränderungsspezifischen Führungsverhaltensweisen und der Veränderungsbereitschaft sowie der Intention der Mitarbeiter, sich im Veränderungsprozess zu engagieren, nachweisen. Ähnliche Zusammenhänge ergeben sich dabei aber auch für allgemeine Führungsverhaltensweisen, die keinen spezifischen Bezug zu dem Veränderungskontext aufweisen. Auch Higgs und Rowland (2005) können drei verschiedene Führungsverhaltensweisen identifizieren, die in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen eine Bedeutung haben. Dazu zählen Form-gebende Führungsverhaltensweisen (z. B. Kommunikation von Informationen durch die Führungskraft, die sich auf die Veränderung beziehen), Gestalt-gebende Führungsverhaltensweisen (z. B. Festlegung und Steuerung des Ablaufs des Veränderungsprozesses) sowie Führungsverhaltensweisen, die die Bereitstellung von Kapazitäten und Ressourcen betreffen. Dabei scheinen sich Form-gebende Führungsverhaltensweisen eher negativ auf den Erfolg eines Veränderungsprozesses auszuwirken, während sich Führungsverhaltensweisen, die die Bereitstellung von Kapazitäten und Ressourcen betreffen, signifikant positiv auf den Erfolg eines Veränderungsprozesses auswirken (auf einem Signifikanzniveau von 10 %). Insgesamt kommen Higgs und Rowland (2005) zu dem Schluss, dass das Anforderungsprofil in Bezug auf die drei Führungsverhaltensweisen von dem jeweiligen Veränderungskontext abhängig ist.

Karp (2006) und Karp und Helgo (2008) betonen außerdem, dass Führungskräfte im Rahmen eines Veränderungsprozesses eine Vorbildfunktion einnehmen sollten, indem sie die Bereitschaft und die Fähigkeit zeigen, sich selbst zu verändern. Des Weiteren gilt es, den Mitarbeitern eine Sinnhaftigkeit des Veränderungsprozesses über eine Vision und langfristige Perspektive zu vermitteln (Egri & Frost, 1994; Karp, 2006; Karp & Helgo, 2008) sowie sie aktiv am Veränderungsprozess zu beteiligen (Egri & Frost, 1994; Gill, 2002; Gilley, Dixon & Gilley, 2008; Karp, 2006; Karp & Helgo, 2008). Dabei sollten insbesondere die Mitarbeiter belohnt werden, die den Veränderungsprozess aktiv unterstützen, um dadurch weitere Mitarbeiter von der Veränderung zu überzeugen (Gilley et al., 2008; Karp, 2006; Karp & Helgo, 2008). Zudem scheint es im Rahmen eines Veränderungsprozesses von Bedeutung zu sein, dass die Führungskraft ihre Mitarbeiter weiterentwickelt, damit diese auch qualifiziert sind, um veränderte Arbeitsprozesse oder -methoden anzuwenden (Gilley et al., 2008).

Zusammenfassend besteht eine große Uneinheitlichkeit in Bezug auf die Führungsverhaltensweisen, die mit einer erfolgreichen Umsetzung des Veränderungsprozesses assoziiert sind. Dabei gibt es jedoch einige Aspekte, deren Relevanz in verschiedenen Studien betont wird. Dazu zählen insbesondere das Aufzeigen einer Vision für den Veränderungsprozess, eine klare Planung und Steuerung des Veränderungsprozesses sowie die Einbindung und Motivation der Mitarbeiter im Rahmen des Veränderungsprozesses. Insgesamt lässt sich jedoch eine große Heterogenität in Bezug auf die betrachteten Führungsverhaltensweisen ausmachen. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Zusammenhänge zwischen bestehenden Führungsstilkonstrukten und dem Erfolg eines Veränderungsprozesses betrachtet, um eine klarere Abgrenzung der erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen in einem Veränderungsprozess zu ermöglichen.

#### 4.1.2 Erfolgsrelevante Führungsstile im Rahmen von Veränderungsprozessen

Bei Veränderungsprozessen handelt es sich um spezielle Führungssituationen, die somit im Sinne der Situationstheorien der Führung den Erfolg verschiedener Führungsstile in Bezug auf die Umsetzung von Veränderungsprozessen modifizieren. Dies wurde bereits unter 4.1 erläutert. Unter diesem Blickwinkel konzentrieren sich viele Studien insbesondere auf den Zusammenhang zwischen transformationaler oder charismatischer Führung und der erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen (z. B. Herold et al., 2008; Michaelis et al., 2009; Waldman et al., 2004). Dies kann damit begründet werden, dass transformationale oder charismatische Führung mit Verhaltensweisen assoziiert sind, von denen angenommen wird, dass sie in Zeiten der Veränderung, Unsicherheit oder des Umbruchs einen positiven Effekt haben (Bass & Riggio, 2006; Conger & Kanungo, 1987; Felfe, 2006a; Shamir & Howell, 1999; Waldman & Javidan, 2009). Grundsätzlich lassen sich auch in Bezug auf die Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen bestehenden Führungsstilkonstrukten und der erfolgreichen Umsetzung eines Veränderungsprozesses betrachten, zwei dominierende inhaltliche Ausrichtungen festmachen. Einige Studien konzentrieren sich auf Führung im Kontext von Veränderungsprozessen (z. B. Bommer, Rich & Rubin, 2005; Herold et al., 2008), während andere Studien die Auswirkungen von Führung auf Innovation oder Kreativität im Unternehmen betrachten (z. B. Michaelis et al., 2009; Pundt & Schyns, 2005). Dementsprechend werden nachfolgend zunächst die Studien vorgestellt, die sich auf den Zusammenhang zwischen transformationaler oder charismatischer Führung und der erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen beziehen.

Unter diesem Blickwinkel untersuchen Herold et al. (2008) die Auswirkungen transformationaler Führung und veränderungsspezifischer Führungsverhaltensweisen auf das Commitment der Mitarbeiter im Rahmen eines Veränderungsprozesses. Unter Commitment verstehen sie die enge Bindung der Mitarbeiter gegenüber einem Veränderungsprozess, die über eine positive Einstellung gegenüber dem Veränderungsprozess oder die bloße Akzeptanz desselben hinausgeht. Entsprechend Herscovitch und Meyer (2002) lässt sich das Commitment gegenüber Veränderungen in die drei Komponenten *Affective Commitment* (affektives Commitment), *Normative Commitment* (normatives Commitment) und *Continuance Commitment* (kalkulatorisches Commitment)<sup>7</sup> untergliedern. Dabei verstehen sie unter Commitment gegenüber einem Veränderungsprozess Denkweisen und Einstellungen, die eine Bindung zwischen dem Individuum und solchen Verhaltensweisen schaffen, die für eine erfolgreiche Umsetzung der Veränderungsinitiative wichtig sind. Im Fall des affektiven Commitments bestehen diese Denkweisen und Einstellungen darin, dass das Individuum selbst zutiefst von dem Mehrwert der Veränderung überzeugt ist und den Prozess deswegen aus eigenem Antrieb heraus unterstützen möchte. Bei kalkulatorischem Commitment beruhen diese Denkweisen und Einstellungen auf der Erkenntnis, dass mit einem Scheitern des Veränderungsprozesses Kosten für das Individuum selbst entstehen. Bei normativem Commitment spiegeln diese Denkweisen und Einstellungen dagegen ein Pflichtgefühl des Individuums wider, den Veränderungsprozess zu unterstützen.

In der Untersuchung von Herold et al. (2008) ergibt sich ein starker Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem Commitment der Mitarbeiter bezüglich des Veränderungsprozesses. Der Zusammenhang zwischen veränderungsspezifischen Führungsverhaltensweisen und dem Commitment der Mitarbeiter gegenüber dem Veränderungsprozess ist dagegen schwächer ausgeprägt. Diese Relationen werden durch die persönlichen Auswirkungen des Veränderungsprozesses auf den Mitarbeiter moderiert. Bei Führungskräften, die von ihren Mitarbeitern nicht als transformational eingeschätzt werden, führen dagegen veränderungsrelevante Führungsverhaltensweisen zu einer größeren Bereitschaft der Mitarbeiter, die Veränderung zu unterstützen. In weiteren Studien von Bommer et al. (2005) sowie Reichers, Wanous und Austin (1997) werden die Auswirkungen transformationaler Führung auf den Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Veränderungsprozessen betrachtet. Zynismus ist dabei durch Widerstand

---

<sup>7</sup> Der Begriff *Continuance commitment* wird aufgrund seiner inhaltlichen Bedeutung frei übersetzt mit kalkulatorischem Commitment, da für diesen Begriff keine deutsche Entsprechung vorliegt.

gegenüber dem Veränderungsprozess sowie einem Vertrauensverlust in die Verantwortlichen für den Veränderungsprozess gekennzeichnet. Dabei zeigt sich, dass transformationale Führungsverhaltensweisen niedrigere Zynismuswerte bei den Mitarbeitern zur Folge haben (Bommer et al., 2005).

Neben transformationaler Führung scheint auch charismatische Führung einen positiven Effekt auf die Umsetzung von Veränderungsprozessen zu haben. Dabei scheinen sich verschiedene Kommunikationsstrategien, die mit charismatischer Führung assoziiert sind, positiv auf eine erfolgreiche Umsetzung des Veränderungsprozesses auszuwirken. Dazu zählt zum Beispiel eine Kommunikation, die durch einschließende Begriffe, wie zum Beispiel *wir*, *unser Team* oder *unser Unternehmen*, gekennzeichnet ist (Fiol, Harris & House, 1999). Zudem scheint sich charismatische Führung insbesondere in Zeiten, die durch hohe umweltbedingte Unsicherheit gekennzeichnet sind, wie zum Beispiel ein Veränderungsprozess, positiv auf die Einstellungen der Mitarbeiter gegenüber der Arbeit sowie ihr Engagement auszuwirken (Hoogh et al., 2004). Dies bestätigt auch eine Untersuchung von Groves (2005), die nachweist, dass charismatische Führung positive Auswirkungen auf die Offenheit der Mitarbeiter gegenüber einer Veränderung hat. Gleichzeitig hängt der Einfluss, den eine Führungskraft auf die Einstellung der Mitarbeiter gegenüber einem Veränderungsprozess hat, allerdings auch von der Beziehung zwischen Führungskraft und Geführten ab (Furst & Cable, 2008). Im Gegensatz zu diesen positiven Untersuchungsergebnissen gibt es jedoch auch vereinzelt Hinweise darauf, dass charismatische Führung im Rahmen eines Veränderungsprozesses keine förderlichen, sondern vielmehr hemmende Effekte hat. Dabei kann ein bevorstehender Veränderungsprozess die Interessen und Werte eines Individuums oder einer Gruppe derart angreifen, dass daraus eine Krise resultiert. In dieser Krise können Verhaltensweisen, die mit charismatischer Führung assoziiert sind, ebenso zu einer Behinderung der Veränderung führen, indem bestehende soziale Verhältnisse vehement verteidigt werden (Levay, 2010).

Weitere Studien untersuchen, wie bereits erwähnt, den Zusammenhang zwischen transformationaler oder charismatischer Führung und Kreativität oder Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter im Unternehmen. In diesem Kontext betrachten Michaelis et al. (2009) den Zusammenhang zwischen charismatischer Führung und der Bereitschaft der Mitarbeiter, eine Innovation anzunehmen oder einzusetzen. Dabei beziehen sie als Mediatorvariable für diesen Zusammenhang das affektive Commitment der Mitarbeiter bezüglich eines Veränderungsprozesses mit ein. Michaelis et al. (2009) können einen



positiven Zusammenhang zwischen charismatischer Führung und der Bereitschaft der Mitarbeiter, Innovationen anzunehmen, nachweisen. Dieser Zusammenhang wird entsprechend ihrer Annahme über die Bereitschaft der Mitarbeiter, sich in Veränderungen zu engagieren, mediiert. Weitere Studien können signifikant positive Zusammenhänge zwischen transformationaler Führung und einem innovationsförderlichen Unternehmensklima (auf einem Signifikanzniveau von 10 %) (Jung, Chow & Wu, 2003) sowie zwischen inspirierender Motivation, einer Komponente transformationaler Führung, und dem individuellen Engagement der Mitarbeiter im Ideenmanagement nachweisen (Pundt & Schyns, 2005). Dieser Zusammenhang wird allerdings durch die im Unternehmen bestehende Verbesserungskultur beeinflusst. Weitere Untersuchungsergebnisse belegen, dass sich charismatische Führung ebenfalls förderlich auf die Innovationsfähigkeit in Gruppen auswirkt (Paulsen, Maldonado, Callan & Ayoko, 2009).

In engem Zusammenhang zu der Innovationsfähigkeit eines Unternehmens oder einer Gruppe steht die Kreativität einer Gruppe oder einzelner Mitarbeiter. Auch hier ergeben sich nachweislich positive Effekte transformationaler Führung im Vergleich zu transaktionaler Führung sowie gering transformationaler Führung auf die Kreativität von Individuen (Jung, 2001; Shin & Zhou, 2003; Sosik, Kahai & Avolio, 1998).

Zusammenfassend lassen sich vermehrt positive Zusammenhänge zwischen transformationaler oder charismatischer Führung und der Veränderungs- oder Innovationsbereitschaft eines Unternehmens, einer Gruppe von Mitarbeitern oder einzelner Individuen ausmachen. Dennoch können Verhaltensweisen, die mit transformationaler oder charismatischer Führung assoziiert sind, ebenso negative Effekte auf eine bevorstehende Veränderung haben (Levay, 2010). Daher scheint es insbesondere von der Führungskraft selbst abzuhängen, ob sie sich dafür oder dagegen entscheidet, eine bevorstehende Veränderung oder Innovation zu unterstützen. Transformationale und charismatische Führung können also in Abhängigkeit von dem Ziel, das die Führungskraft verfolgt, sowohl positive als auch negative Effekte auf einen Veränderungsprozess haben.

#### **4.2 Führung im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung**

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besteht. Dazu wurde im vorherigen Abschnitt bereits erläutert, welches Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen im Allgemeinen erfolgsrelevant ist. In dem folgenden Abschnitt wird demgegenüber erfolgsrelevantes Führungsverhalten im

Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung im Speziellen betrachtet. In diesem Zusammenhang werden zunächst die in der Literatur vorhandenen Hinweise vorgestellt, welches Führungsverhalten oder welcher Führungsstil für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext erfolgsrelevant ist. Darauf aufbauend wird in dem nachfolgenden Kapitel ein Modell abgeleitet, das Wirkungszusammenhänge zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungsaktivitäten betrachtet.

Müller (1995) geht davon aus, dass sich bei einem Übergang zu einer schlanken Organisation die Anforderungen an die Führungskräfte wandeln. Er postuliert dementsprechend, dass Führung in einer schlanken Organisation vielmehr „integrierend, moderierend und beratend [ist], während Führung durch Unterweisung, Arbeitszuteilung und Leistungskontrolle an Bedeutung verliert“ (S. 320). Führungserfolg ist in einer schlanken Organisation sehr eng mit Verhaltensweisen verbunden, die sich produktiv im gesamten System des Unternehmens ausbreiten. Dazu zählen unternehmerisches und strategisch ausgerichtetes Verhalten sowie Verhalten, das Selbststeuerungspotenziale ganzer Funktionseinheiten stärkt. Müller (1995) bezeichnet eine derartige Führung als integrative Führung. Die Vorteile integrativer Führung bestehen darin, dass dem Persönlichkeitswachstum des Mitarbeiters sowie dessen Selbstverwirklichung eine große Bedeutung zukommt. Zusätzlich sind Verantwortlichkeiten breiter gefächert, wodurch Entfaltungsspielräume entstehen können.

Friedrich (1993) geht ebenfalls davon aus, dass ein mitarbeiterorientierter Führungsstil in Zusammenhang mit Lean Management an Bedeutung gewinnt. Er begründet dies damit, dass Lean Management ein dynamischer Entwicklungsprozess ist, bei dem die Veränderungen nicht von der Unternehmensleitung vorgegeben werden. Aus diesem Grund sind die menschlichen Ressourcen in einem Unternehmen sowie ihre Potenziale für die Ausgestaltung der Verbesserungsaktivitäten von großer Bedeutung. Eben diese Potenziale werden insbesondere durch mitarbeiterorientiertes Führungsverhalten im Sinne einer gezielten Weiterentwicklung der Mitarbeiter freigesetzt. Zusätzlich werden die Entfaltung der Mitarbeiterpotenziale sowie die Entwicklung eigenständiger Ideen durch Transparenz und offene Kommunikation gefördert. Führungskräfte haben dabei die Aufgabe, Kommunikations- oder Informationskanäle zu schaffen, damit Mitarbeiter ihre Verbesserungsideen miteinander teilen können (Kopp, 1998). Gleichzeitig ist es von großer Bedeutung, dass Mitarbeiter ihre Vorgesetzten unmittelbar über Probleme oder Schwierigkeiten im Rahmen der Arbeitsprozesse sowie

darauf aufbauende Verbesserungsideen informieren können. Um dies zu ermöglichen, sollten sich Führungskräfte möglichst häufig vor Ort bei ihren Mitarbeitern aufhalten (Sebestyén, 1994). Dabei sollten die Führungskräfte ihre Mitarbeiter kontinuierlich dazu anregen, die aktuellen Prozesse zu hinterfragen, um darauf aufbauend Verbesserungsideen abzuleiten (Orr, 2005).

Müller (1995) betont weiterhin, dass die veränderten Entwicklungsmöglichkeiten in einer schlanken Organisation sowohl komplexere als auch abwechslungsreichere Tätigkeiten beinhalten. Hierfür ist es erforderlich, dass sich die Mitarbeiter kontinuierlich die notwendigen Kompetenzen für die jeweiligen Tätigkeiten aneignen oder diese weiterentwickeln. Aus diesem Grund nimmt die Personalentwicklung in einer schlanken Organisation eine wichtige Rolle ein. Dabei sind Qualifizierung und job-rotation eng miteinander verbunden und dienen dazu, den Mitarbeiter permanent für die Übernahme neuer Aufgaben zu qualifizieren (Friedrich, 1993). Imai (1998) betont ebenfalls, dass die Fähigkeit der Mitarbeiter zu kontinuierlicher Verbesserung innerhalb einer schlanken Organisation weiterentwickelt werden muss. Dies geschieht jedoch nicht durch das Vermehren von Wissen, sondern vielmehr durch praktische Anwendung und Erprobung.

Neben der Qualifikation der Mitarbeiter erfordert eine schlanke Organisation aber auch eine kontinuierliche Wissensaktualisierung bei den Führungskräften (Müller, 1995), damit diese ihre Mitarbeiter bei der Durchführung von Verbesserungen anleiten und coachen können (Flinchbaugh, Carlino & Curtis-Hendley, 2008; Mann, 2009; Sebestyén, 1994; Spear, 2004). Aus diesem Grund sollten Führungskräfte bereits vor ihren Mitarbeitern dazu in der Lage sein, die für kontinuierliche Verbesserung notwendigen Methoden anzuwenden und zu praktizieren. Ihre Erfahrungen in Zusammenhang mit Verbesserungen geben sie dann an ihre Mitarbeiter weiter und nehmen so gleichzeitig eine Vorbildfunktion für ihre Mitarbeiter ein (Imai, 1998).

Diese Vorbildfunktion der Führungskräfte, insbesondere des oberen Managements, in Bezug auf Kaizen-Aktivitäten betont auch Sebestyén (1994). Laut Sebestyén (1994) müssen die Führungskräfte kontinuierliche Verbesserung glaubhaft und authentisch vorleben, um dadurch das Vertrauen von ihren Mitarbeitern zu gewinnen. Dementsprechend fordern auch Flinchbaugh et al. (2008), dass sich Führungskräfte an der Lean-Implementierung aktiv beteiligen sollten, um die Bedeutung, die den Lean-Aktivitäten beigemessen wird, zu bekräftigen und sich regelmäßig über den Status der Lean-Implementierung zu informieren.

Für eine erfolgreiche Lean-Implementierung ist zusätzlich relevant, den Mitarbeitern Eigenverantwortung zu übertragen und ihnen zu vertrauen (Friedrich, 1993). Dies bestätigt auch Sebestyén (1994), indem er postuliert, dass ein partizipativ-kooperatives Management in Zusammenhang mit Kaizen an Bedeutung gewinnt. In diesem Sinne sollten Mitarbeitern gezielt Verantwortung und Aufgaben übertragen werden, um die Voraussetzungen für Eigeninitiative und Selbstständigkeit zu schaffen. Dafür ist es insbesondere wichtig, die Mitarbeiter zu ermutigen, neuartige Erfahrungen zu machen, damit sie sich weiterentwickeln und kontinuierlich lernen können. Dies sollte jedoch in einer Atmosphäre geschehen, die durch Fehlertoleranz, Wertschätzung und gegenseitigen Respekt gekennzeichnet ist (Flinchbaugh et al., 2008; Friedrich, 1993; Orr, 2005). Probleme sollten als Möglichkeiten angesehen werden, um mithilfe eines strukturierten Problemlösungsprozesses Verbesserungsideen ableiten zu können (Orr, 2005).

Nach Berger (1997) ist die Wertschätzung von Prozessverbesserungen durch die Führungskräfte ein weiterer bedeutender Faktor in Zusammenhang mit der Motivation der Mitarbeiter zu Verbesserungsaktivitäten. Er geht davon aus, dass zusätzlich zu dem intrinsischen Bedürfnis, sich selbst weiterzuentwickeln und nach Qualität zu streben, die Wertschätzung der Führungskräfte sowie Belohnungssysteme im Unternehmen im Wesentlichen dazu beitragen, dass Mitarbeiter motiviert sind, sich an Verbesserungsaktivitäten zu beteiligen.

Sebestyén (1994) gibt weiter an, dass ein funktionsübergreifendes Management in Zusammenhang mit Kaizen an Bedeutung gewinnt. Dies leitet sich aus der starken Kundenorientierung ab, die das Konzept Kaizen impliziert (vgl. Abschnitt 3.2.4.2). Demnach haben funktionsübergreifende Ziele Vorrang vor den bereichsspezifischen Zielen. Dies erfordert wiederum eine intensive schnittstellenübergreifende Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Bereichen. In Bezug auf das Führungsverhalten setzt dies eine hohe Bereitschaft der Führungskräfte voraus, mit anderen Bereichen zu kooperieren und die eigenen Bereichsziele – falls notwendig – zu Gunsten eines Gesamtprozessoptimums zurückzustellen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass es unterschiedliche Hinweise darauf gibt, wie eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung agieren sollte, um zu einer erfolgreichen Umsetzung derselben beizutragen. Dabei scheinen unter anderem die eigene Qualifikation und die der Mitarbeiter, die Bereitstellung von Gestaltungsspielräumen für die eigenständige Umsetzung von Verbesserungen durch die Mitarbeiter sowie die Wertschätzung umgesetzter Verbesserungen von Bedeutung

zu sein. Trotz dieser Hinweise gibt es bislang keine wissenschaftlich fundierte Untersuchung, die erfolgsrelevantes Führungsverhalten in einem Lean-Kontext systematisch betrachtet. Zusätzlich wurde bereits in Zusammenhang mit den Führungsstiltheorien abgeleitet, dass bislang keine Klassifikation der erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vorliegt (vgl. Abschnitt 2.2.2). Aus diesem Grund wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit zunächst explorativ untersucht, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besteht. Dieses lean-spezifische Führungsverhalten wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit als *Lean Leadership* definiert, das ein Konzept darstellt, das unterschiedliche Lean-Verhaltensperspektiven umfasst, die für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant sind. Basierend auf diesem Konzept Lean Leadership wird ein Leitfaden für Führungskräfte zur Selbsteinschätzung ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens entwickelt. Zudem sollen im Rahmen der vorliegenden Arbeit Einflussfaktoren auf das lean-spezifische Führungsverhalten sowie Wirkungszusammenhänge zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen betrachtet werden. Dazu wird im folgenden Kapitel ein Modell abgeleitet, das eben diese Wirkungszusammenhänge beschreibt.

## 5 Herleitung des Lean Leadership-Modells

Zusätzlich zu der explorativen Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung sowie der Operationalisierung dieses Führungsverhaltens in einem diagnostischen Instrument sollen im Rahmen der vorliegenden Arbeit Einflussfaktoren auf das lean-spezifische Führungsverhalten sowie Wirkungszusammenhänge zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen betrachtet werden. Diese Wirkungszusammenhänge sind in einem Modell zu Lean Leadership festgehalten, das in *Abbildung 5-1* (vgl. Seite 98) dargestellt ist. Die einzelnen Hypothesen, die dem Modell zugrunde liegen, werden nachfolgend hergeleitet.

Im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung kommt der Persönlichkeit der Führungsperson eine große Bedeutung zu. Diesen Theorien liegt die Annahme zugrunde, dass Führungspersonen über Eigenschaften verfügen, die sie von den Geführten oder der restlichen Gruppe unterscheiden. Aktuelle Studien im Rahmen des eigenschaftstheoretischen Ansatzes konzentrieren sich vorwiegend auf den Zusammenhang

zwischen den Big Five und der Übernahme einer Führungsposition oder Führungserfolg (z. B. Judge et al., 2002; Silverthorne, 2001b). Des Weiteren deuten verschiedene Studien auf einen Zusammenhang zwischen den Eigenschaften einer Führungsperson und ihrem Führungsstil hin (z. B. Bono & Judge, 2004; Kornor & Nordvik, 2004; Peterson et al., 2009; Ross & Offermann, 1997). Unter diesem Blickwinkel betonen auch Goebel (1990) und Müller (1995), dass die Persönlichkeitsmerkmale einer Führungskraft und ihre Fähigkeit zu einer Menschenführung, die einer schlanken Organisation entspricht, in einer Relation zueinanderstehen. Dementsprechend wird angenommen, dass ein Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit einer Führungskraft und ihrem lean-spezifischen Führungsverhalten besteht:

***Hypothese 1:** Die Persönlichkeit einer Führungskraft beeinflusst ihr lean-spezifisches Führungsverhalten.*

In Bezug auf Veränderungsprozesse betonen viele Autoren die Bedeutung von Führung für eine erfolgreiche Umsetzung derselben (Beer, 1980; Brockner et al., 1994; Egri & Frost, 1994; Higgs & Rowland, 2005; Karp, 2006; Kotter, 1996; Lyons et al., 2009). Dabei beschäftigen sich viele Autoren damit, welcher Führungsstil zu einer besonders erfolgreichen Umsetzung des Veränderungsprozesses beiträgt (z. B. Herold et al., 2008; Michaelis et al., 2009). Unter diesem Blickwinkel können viele Studien positive Auswirkungen transformationaler oder charismatischer Führung auf eine erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen nachweisen (z. B. Herold et al., 2008; Michaelis et al., 2009; Waldman et al., 2004). Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung können als ein Spezialfall von Veränderungsprozessen angesehen werden (vgl. Abschnitt 3.1.1). Aus diesem Grund ist es denkbar, dass der transformationale oder der charismatische Führungsstil, die beide in Veränderungsprozessen grundlegend relevant zu sein scheinen, in einem Zusammenhang zu dem Führungsverhalten stehen, das in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant ist. Da charismatische Führung aus Sicht der Autorin als eine Subkomponente transformationaler Führung aufgefasst werden kann, wird in der vorliegenden Untersuchung ausschließlich der Zusammenhang zwischen transformationaler und lean-spezifischer Führung betrachtet:

***Hypothese 2:** Transformationale Führungskräfte zeichnen sich durch eine höhere Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens aus.*

Weiterhin wird im Rahmen der Situationstheorien der Führung angenommen, dass die Situation einen wesentlichen Einfluss auf das Führungsgeschehen hat. Die Theorien und aktuellen Forschungsbefunde lassen sich, wie in Abschnitt 2.2.3 beschrieben, anhand des Abstraktionsniveaus der angenommenen situativen Einflussfaktoren unterscheiden. Dabei zeigen die Theorien und Untersuchungsergebnisse, dass sowohl mikrostrukturelle als auch makrostrukturelle situative Faktoren einen Einfluss auf das Führungsgeschehen haben. Daraus leiten sich die folgenden Hypothesen ab:

**Hypothese 3:** *Die Mikrovariablen beeinflussen die Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens.*

**Hypothese 4:** *Die Makrovariablen beeinflussen die Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens.*

Weiterhin wird angenommen, dass die Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens unterschiedliche Ergebnisgrößen einer erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beeinflusst. Dies wird nachfolgend begründet. Verschiedene Studien bilden einen Zusammenhang zwischen dem Führungsstil und unternehmerischen Ergebnisgrößen ab, wie zum Beispiel dem Gewinn oder dem Umsatz (z. B. Avolio, Reichard, Hannah, Walumbwa & Chan, 2009; Osborn & Marion, 2009; Peterson et al., 2003; Silverthorne & Wang, 2001; Thomas, 1988; Zhu et al., 2005). Auch die individuelle Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter kann durch den Führungsstil beeinflusst werden (z. B. Howell & Avolio, 1993; MacKenzie et al., 2001; Tabernero et al., 2009; Walumbwa et al., 2008). Weitere Studien weisen positive Auswirkungen des Führungsstils auf affektive Ergebnisgrößen nach, wie zum Beispiel die Zufriedenheit der Mitarbeiter oder deren Stresslevel (z. B. Avolio et al., 2009; Lyons & Schneider, 2009; Ross & Offermann, 1997; Rowold & Heinitz, 2008).

In Bezug auf Veränderungsprozesse scheinen sich insbesondere ein transformationaler Führungsstil sowie veränderungsspezifische Führungsverhaltensweisen positiv auf das Commitment der Mitarbeiter gegenüber dem Veränderungsprozess auszuwirken (Herold et al., 2008; Lyons et al., 2009). Dabei scheint eine hohe Ausprägung affektiven Commitments bei den Mitarbeitern gleichzeitig mit einer stärkeren Beteiligung am Veränderungsprozess einherzugehen (Herscovitch & Meyer, 2002). Zudem wird der Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Veränderungsprozessen von einem transformationalen Führungsstil positiv beeinflusst (Bommer et al., 2005).

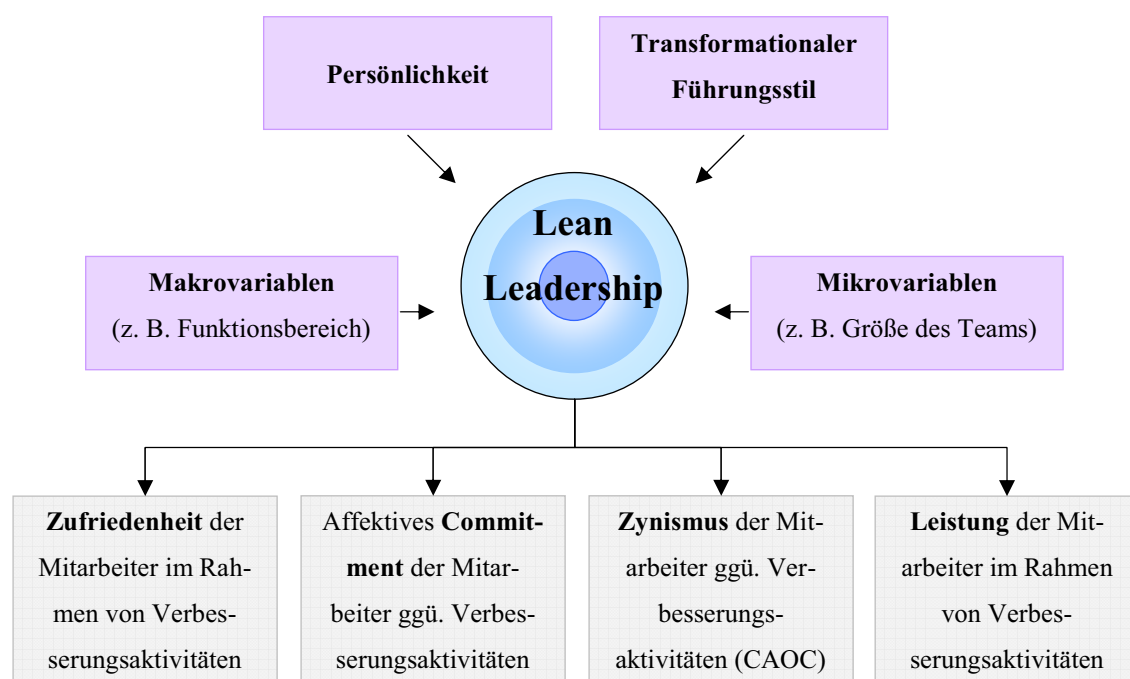
Auf Basis der vorgestellten Untersuchungsergebnisse wird angenommen, dass auch das lean-spezifische Führungsverhalten verschiedene Ergebnisgrößen beeinflusst. Dabei wird zum einen angenommen, dass die Leistung der Mitarbeiter sowie deren Zufriedenheit mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten durch das lean-spezifische Führungsverhalten positiv beeinflusst werden. Unter dem Blickwinkel, dass Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung als ein Spezialfall von Veränderungsprozessen angesehen werden können, wird zum anderen angenommen, dass das lean-spezifische Führungsverhalten das affektive Commitment der Mitarbeiter sowie deren Zynismus gegenüber Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beeinflusst. Aus diesen Annahmen leiten sich die folgenden Hypothesen ab:

**Hypothese 5:** *Lean-spezifisches Führungsverhalten erhöht die Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten.*

**Hypothese 6:** *Lean-spezifisches Führungsverhalten erhöht das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten.*

**Hypothese 7:** *Lean-spezifisches Führungsverhalten senkt den Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten.*

**Hypothese 8:** *Lean-spezifisches Führungsverhalten beeinflusst die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten positiv.*



**Abbildung 5-1:** Lean Leadership-Modell (eigene Darstellung)



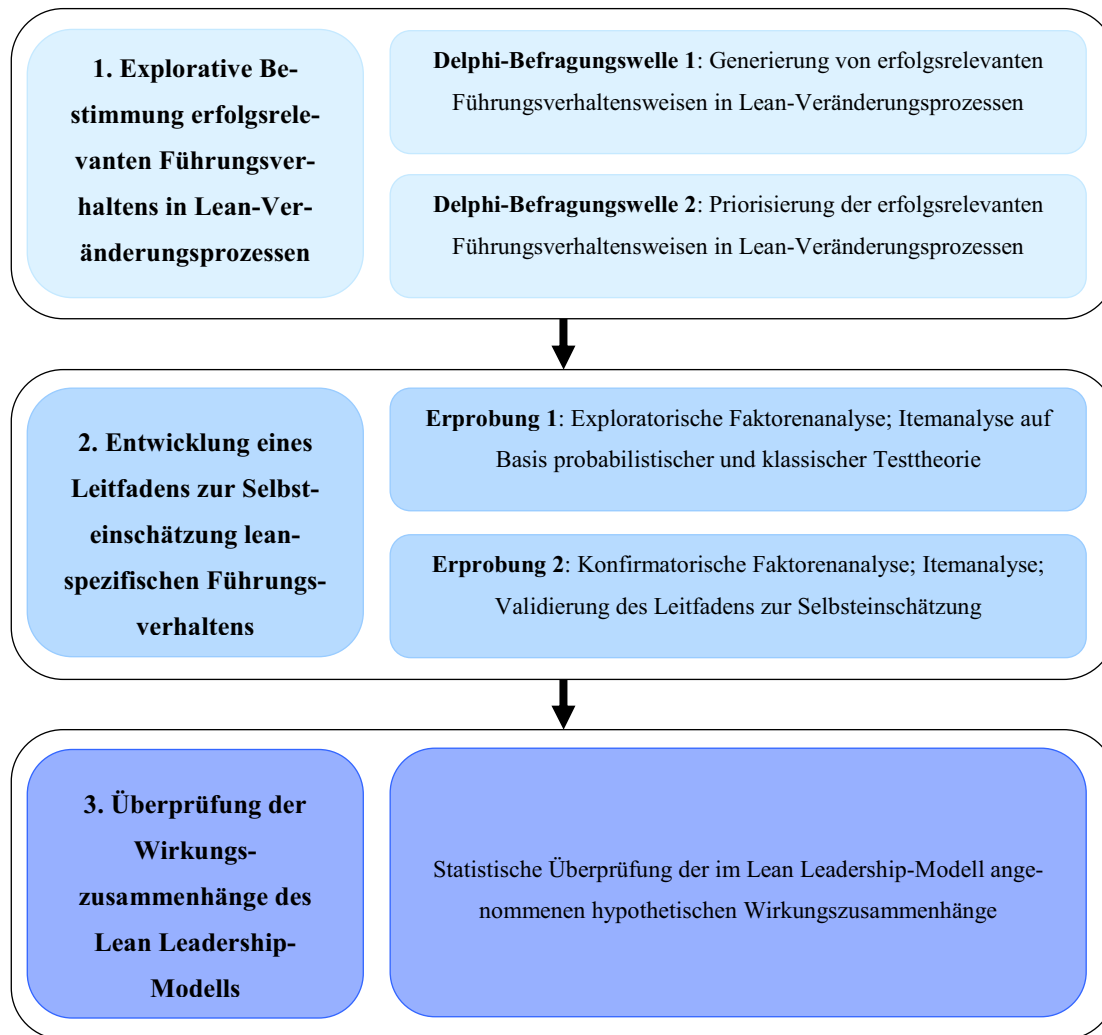
## **6 Methodisches Vorgehen zur Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung**

Die vorliegende Arbeit nimmt eine systematische Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vor. Das methodische Vorgehen dazu gliedert sich in drei verschiedene Studien auf (vgl. *Abbildung 6-1*) und wird an dieser Stelle einleitend vorgestellt. Die erste Untersuchung bildet eine Delphi-Befragung zur Exploration von erfolgsrelevantem Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung. Dementsprechend werden mithilfe der Delphi-Befragung zunächst die erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen generiert und anschließend priorisiert. Die Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung ist in Kapitel 7 ausführlich dargestellt.

Aufbauend auf den in der Delphi-Befragung generierten Verhaltensbeschreibungen wird ein Leitfaden für Führungskräfte entwickelt, mit dem diese ihr eigenes lean-spezifisches Führungsverhalten einschätzen können. Dieser Leitfaden zur Selbsteinschätzung wird in dem darauf folgenden Befragungsteil verwendet, um lean-spezifisches Führungsverhalten zu erheben. Die in der Delphi-Befragung generierten Führungsverhaltensweisen bilden dabei die Grundlage für die Konstruktion der Items des Leitfadens zur Selbsteinschätzung. Der Leitfaden zur Selbsteinschätzung wird in zwei aufeinanderfolgenden Befragungen testtheoretisch erprobt und validiert. Im Rahmen der ersten Erprobung wird sowohl eine exploratorische Faktorenanalyse durchgeführt als auch die Itemgüte überprüft. Die zweite Erprobung dient dazu, die Ergebnisse der ersten Erprobung zu überprüfen sowie zu fundieren. Zudem wird der Leitfaden zur Selbsteinschätzung im Rahmen der zweiten Erprobung validiert. Die Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ist in Kapitel 8 ausführlich dargestellt.

Die dritte Untersuchung bildet eine statistische Überprüfung der Wirkungszusammenhänge zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und einer erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen. Gleichzeitig werden die Einflussfaktoren auf lean-spezifisches Führungsverhalten untersucht. Diese Wirkungszusammenhänge wurden bereits in Kapitel 5 hergeleitet und in einem Lean Leadership-Modell zusammengefasst. Ziel dieser Untersuchung ist es, die positiven Auswirkungen eines

lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zu analysieren. Die Untersuchung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells wird in Kapitel 9 ausführlich beschrieben. *Abbildung 6-1* enthält eine Übersicht über das gesamte methodische Vorgehen zur Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung.



**Abbildung 6-1:** Methodisches Vorgehen (eigene Darstellung)

Die vorliegende Untersuchung zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung wird größtenteils bei der Daimler AG durchgeführt. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle eine Beschreibung der Daimler AG hinsichtlich ihrer Geschäftsfelder und Unternehmensstruktur vorgenommen, um die Rahmenbedingungen für die Untersuchung von Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu veranschaulichen. Die Daimler AG entwickelt,

produziert und vertreibt Personenkraftwagen, Lastkraftwagen und Transporter. Zu den Geschäftsfeldern der Daimler AG zählen Mercedes-Benz Cars, Daimler Trucks, Mercedes-Benz Vans und Daimler Buses. Diese werden durch das fünfte Geschäftsfeld Daimler Financial Services ergänzt, das Finanzierungs- und Leasingangebote für Endkunden und Händler sowie Versicherungen, Flottenmanagement und Anlageberatung anbietet. Das Produktportfolio der Daimler AG umfasst Personenkraftwagen, Geländewagen, Lastkraftwagen, Transporter sowie Busse verschiedener Marken, wie zum Beispiel Mercedes Benz, smart, Maybach, Freightliner, Western Star, Fuso, Setra oder Orion. Mit einem Umsatz von 57.41 Milliarden Euro in 2011 ist Mercedes-Benz Cars das umsatzstärkste Geschäftsfeld. Darauf folgen Daimler Trucks mit einem Umsatz von 28.75 Milliarden Euro sowie Daimler Financial Services mit einem Umsatz von 12.08 Milliarden Euro. Insgesamt kann die Daimler AG bei einer Größe von 271,370 Beschäftigten einen Umsatz von 106.54 Milliarden Euro in 2011 verzeichnen (Daimler AG, 2011).

Die vorliegende Untersuchung zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung wird innerhalb des MPS-Offices, das dem Geschäftsfeld Mercedes-Benz Cars zugeordnet ist, erstellt. MPS steht dabei für Mercedes-Benz-Produktionssystem. Dieses beschreibt „die Grundordnung der Produktionsorganisation für alle Mercedes-Benz-Pkw-Werke“ (Daimler AG, 2000, S. 1), das heißt, wie Produktionsprozesse innerhalb der Mercedes-Benz-Pkw-Werke gestaltet, implementiert und aufrechterhalten werden sollen. Durch eine Umsetzung dieser Produktionsorganisation sollen insbesondere standardisierte Prozesse geschaffen werden, die wiederum zu einer störungsfreien Produktion und damit einer hohen Qualität der Produkte beitragen. Langfristig soll dadurch die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens sichergestellt werden (Daimler AG, 2000).

Das MPS ist in fünf verschiedene Subsysteme aufgeteilt. Diese sind (1) Arbeitsstrukturen und Gruppenarbeit, (2) Standardisierung, (3) Qualität und robuste Prozesse/Produkte, (4) Just-in-time sowie (5) kontinuierliche Verbesserung. Die Arbeitsstrukturen legen dabei die Grundregeln in Bezug auf die Unternehmensstruktur sowie die Rollen und das Führungshandeln innerhalb derselben fest. Dabei kommt der Einbindung der Mitarbeiter bei der Erreichung der Unternehmensziele eine große Bedeutung zu. Darauf aufbauend definieren die Prozessstandards, auf welche Art und Weise ein Prozess ausgeführt werden soll. Diese Vorgehensweise kann nach jeweils aktuellen Kenntnissen als der beste und sicherste Weg der Ausführung eines Prozesses

angesehen werden. Das dritte Subsystem Qualität und robuste Prozesse/Produkte hebt die Bedeutung der Qualität bei der Erzeugung der Produkte hervor. In diesem Sinne gilt es, stabile Prozesse zu etablieren, die eine hohe Qualität gewährleisten können. Just-in-time steht für die Produktion dessen, was der Kunde anfordert in der von ihm gewünschten Menge und zu dem von ihm gewünschten Zeitpunkt. Kontinuierliche Verbesserung, das fünfte Subsystem, stellt das Vorgehen dar, um die Produktions- und Arbeitsprozesse kontinuierlich zu hinterfragen und weiterzuentwickeln. Dies erfordert sowohl eine systematische Analyse aktueller Prozesse als auch kreative Lösungen zur Verbesserung eben dieser Prozesse (Daimler AG, 2000).

## **7 Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens in Lean-Veränderungsprozessen**

Die Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung bildet die erste Untersuchung innerhalb der vorliegenden Arbeit (vgl. Kapitel 6). In den folgenden Abschnitten werden sowohl eine Definition der Delphi-Methode als auch die Standard-Delphi-Methode nach Wechsler (1978) und ihre Gestaltungsschwerpunkte vorgestellt. Darauf aufbauend werden Variationen dieser Standard-Delphi-Methode erläutert, um auf dieser Basis eine geeignete Delphi-Methode für den aktuellen Forschungsgegenstand auszuwählen. Anschließend werden theoretische Überlegungen zu den einzelnen Befragungswellen der ausgewählten Delphi-Methode sowie die Durchführung, Auswertung und Ergebnisse dieser Befragungswellen detailliert beschrieben.

### **7.1 Grundlagen Delphi-Methode**

Im Weiteren wird sowohl die Delphi-Methode vorgestellt als auch deren Auswahl für die Untersuchung des aktuellen Forschungsgegenstandes durch einen Vergleich mit möglichen alternativen Befragungsverfahren begründet.

#### **7.1.1 Definition Delphi-Methode**

Es gibt eine Vielzahl von Definitionen der Delphi-Methode, die nach Häder (2002) die unterschiedlichen Intentionen der Anwender widerspiegeln. Dabei kristallisieren sich nach Häder (2002) zwei verschiedene Grundorientierungen der Anwender heraus, anhand derer sich die einzelnen Definitionen gruppieren lassen. Einige Anwender sehen die Delphi-Methode als eine spezielle Form der Gruppenkommunikation an, die gezielt gesteuert wird (Bardecki, 1984; Linstone & Turoff, 2002). Andere Autoren oder

Anwender beschreiben die Delphi-Methode vorwiegend als ein Verfahren, um einen Sachverhalt zu erforschen oder ein Problem zu lösen (Brown, 1968; Dalkey, 1969; Ono & Wedemeyer, 1994).

Häder und Häder (2000) vereinen in ihrer Definition der Delphi-Methode diese beiden Aspekte. Sie beschreiben die Delphi-Methode als ein Verfahren der Gruppenkommunikation, das in mehreren Befragungswellen die Meinung von Experten erhebt, um so ein Problem zu lösen. Dabei wird den Experten im Vorfeld einer Befragungswelle jeweils eine Rückmeldung über die Ergebnisse der vorangegangenen Befragungswelle gegeben. Dadurch sollen kognitive Vorgänge ausgelöst werden, die zu einer Revision oder Verfeinerung des Expertenurteils führen können (Häder & Häder, 2000). Als Experten werden in diesem Zusammenhang Menschen bezeichnet, die „ein besonderes Wissen über soziale Sachverhalte besitzen“ (Gläser & Laudel, 2006, S. 10). Dieses Expertenwissen kommt dadurch zustande, dass die Experten in den sozialen Kontext, der in der Untersuchung betrachtet wird, eingebunden sind oder diesbezüglich eine exponierte Position einnehmen (Gläser & Laudel, 2006).

#### 7.1.2 Die Standard-Delphi-Methode und ihre Gestaltungsschwerpunkte

Wie bereits die unterschiedlichen Grundorientierungen der Anwender der Delphi-Methode bei deren Definition verdeutlichen, gibt es nicht *die* Delphi-Methode, sondern eine Vielzahl von Variationen dieses Verfahrens. Aus diesem Grund wird hier zunächst die Standard-Delphi-Methode nach Wechsler (1978) vorgestellt, um darauf aufbauend die einzelnen Gestaltungsschwerpunkte der Delphi-Methode zu diskutieren. Wechsler beschreibt die Standard-Delphi-Methode folgendermaßen:

Sie ist eine durch eine Monitorgruppe gesteuerte, mehrere Runden umfassende Befragung einer untereinander anonymen Gruppe von Experten, für deren subjektiv-intuitive Prognosen ein Konsens angestrebt wird. Nach jeder Befragungsrunde werden als Standard-Feedback ein aus Median und Interquartilbereich der Einzelprognosen gebildetes statistisches Gruppenurteil und, soweit schon möglich, die Argumente und Gegenargumente der extremen, d. h. außerhalb des Interquartilbereichs liegenden Einzelprognosen rückgekoppelt. (Wechsler, 1978, S. 23)

Charakteristische Merkmale der Standard-Delphi-Methode nach Wechsler (1978) sind demnach (1) die Steuerung der Befragung durch eine Monitorgruppe, (2) die anonyme Befragung von Experten, (3) die Verwendung eines formalisierten Fragebogens, (4) die

Ermittlung und Rückmeldung eines statistischen Gruppenurteils sowie die (5) Mehrstufigkeit (das heißt, dass die Befragung in mehreren aufeinanderfolgenden Befragungswellen durchgeführt wird). Auch Dalkey (1969) und Häder (2002) sehen diese Merkmale als charakteristisch für die Standard-Delphi-Methode an. Diese charakteristischen Merkmale werden in den verschiedenen Delphi-Befragungen variiert oder gar nicht umgesetzt. Dabei gibt es insbesondere hinsichtlich der folgenden Aspekte unterschiedliche Meinungen unter den Autoren und dementsprechend Variationen der Delphi-Methode (Häder, 2002):

- Größe, Zusammensetzung und Art und Weise der Auswahl der Expertengruppe
- Erforderliche Anzahl der Befragungswellen
- Gestaltung des Feedbacks
- Self-ratings der Experten über deren Kompetenz
- Abbruch- und Konsenskriterien
- Aufgabentypen im Rahmen der Befragung

Häder (2002) unterscheidet anhand der unterschiedlichen Ausgestaltung der Merkmale der Delphi-Methode verschiedene Typen von Delphi-Befragungen. Dabei handelt es sich um (1) die Delphi-Befragung zur Ideenaggregation, (2) die Delphi-Befragung für eine möglichst exakte Vorhersage eines unsicheren Sachverhalts, (3) die Delphi-Befragung zur Ermittlung und Qualifikation der Ansichten einer Expertengruppe über einen diffusen Sachverhalt und (4) die Delphi-Befragung zur Konsensbildung unter den Teilnehmern. Diese vier verschiedenen Typen von Delphi-Befragungen sind jeweils durch ein spezifisches methodisches Profil gekennzeichnet, das wiederum Rückschlüsse auf die konkrete Ausgestaltung der Delphi-Befragung zulässt. Die methodischen Profile der verschiedenen Typen von Delphi-Befragungen sind in *Tabelle 7-1* dargestellt. Dabei unterscheiden sich die verschiedenen Typen von Delphi-Befragungen hauptsächlich darin, welche Konkretheit von der generierten Lösung erwartet wird, wie standardisiert das Verfahren ist und welche Rollen den Teilnehmern der Befragung sowie dem Forschungs-Team zukommen.

**Tabelle 7-1:** Typen von Delphi-Befragungen nach Häder (2002)

<i>Ideenaggregation</i> <i>Typ 1</i>	<i>Bestimmung eines Sachverhalts</i> <i>Typ 2</i>	<i>Ermittlung von Expertenmeinungen</i> <i>Typ 3</i>	<i>Konsens</i> <i>Typ 4</i>
<b>Ziel:</b> Sammlung von Ideen zur Lösung eines Problems	<b>Ziel:</b> Prognosen zu einem bestimmten Sachverhalt	<b>Ziel:</b> Ermittlung und Qualifikation der Ansichten von Experten	<b>Ziel:</b> Lösung eines Problems durch Konsens unter den Teilnehmern
Das Vorgehen ist qualitativ.	Das Vorgehen ist qualitativ und quantitativ (qualitative Befragungswelle kann zur Operationalisierung eingesetzt werden).	Das Vorgehen ist qualitativ und (vor allem) quantitativ (qualitative Befragungswelle kann zur Operationalisierung eingesetzt werden).	Das Vorgehen ist quantitativ.
Der Sachverhalt ist kaum operationalisiert, es wird den Teilnehmern lediglich ein grober Themenbereich vorgegeben.	Der zu bearbeitende Sachverhalt wird im Vorfeld möglichst exakt definiert.		Es wird eine sehr differenzierte Operationalisierung des Sachverhaltes vorgenommen.
Es werden hauptsächlich offene Fragen eingesetzt.	Es werden zwar offene, aber hauptsächlich geschlossene Fragen eingesetzt.		Es werden ausschließlich geschlossene und standardisierte Fragen eingesetzt.
Die Teilnehmer nehmen aufgrund der nicht vorhandenen Operationalisierung des Sachverhaltes eine exponierte Position ein.	Den Teilnehmern und dem Forschungs-Team kommt ungefähr eine gleich große Bedeutung zu.		Das Forschungs-Team nimmt eine exponierte Position ein, da es den Sachverhalt möglichst differenziert operationalisieren muss.

### 7.1.3 Gründe für die Auswahl der Delphi-Methode

In diesem Abschnitt wird die Auswahl der Delphi-Methode zur Untersuchung des vorliegenden Befragungsgegenstandes durch einen Vergleich mit möglichen alternativen Befragungsverfahren begründet. Das Ziel der vorliegenden Befragung ist es, Meinungen von Experten über erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu erfassen. Die genannten Verhaltensweisen bilden später die

Grundlage für die Konstruktion der Items des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten.

Eine mögliche Alternative, um eine Gruppe von Experten zu einem bestimmten Thema zu befragen, stellt eine Gruppendiskussion dar. Die Gruppendiskussion wird oft als eine Sonderform der Befragung einer Vielzahl von Menschen angesehen. Sie wird einerseits eingesetzt, um Meinungen, Einstellungen und Bedeutungsstrukturen der Teilnehmer zu erheben. Andererseits dient sie dazu, die Auswirkungen von Gruppenprozessen auf die Einstellungen der Teilnehmer zu erfassen (Dreher & Dreher, 1995). Nach Friedrichs (1979) weist die Gruppendiskussion als Befragungsmethode jedoch einige zentrale Nachteile auf. So führen zum Beispiel Mechanismen, wie die Orientierung der eigenen Antwort an der sozial erwünschten oder der in der Gruppe erwünschten Antwort, zu Verzerrungen der Ergebnisse. Des Weiteren kann es passieren, dass Personen innerhalb der Gruppendiskussion eine Meinungsführerschaft übernehmen, der sich andere Personen in der Gruppe unterordnen. Infolgedessen äußert sich nicht jeder Teilnehmer zu jedem Thema der Gruppendiskussion gleich oft oder es schweigen einige Teilnehmer sogar komplett. Daher besteht bei einer Gruppendiskussion die Gefahr, dass nicht alle Meinungen innerhalb der Gruppe gleichberechtigt berücksichtigt werden können. Die Meinungen von den Befragungsteilnehmern, die sich innerhalb der Gruppendiskussion gar nicht äußern, fehlen sogar komplett (Friedrichs, 1979). Zuletzt ist es im vorliegenden Fall insbesondere organisatorisch schwierig, alle zu befragenden Experten an einem Ort und zu einem Zeitpunkt zu versammeln. Alle diese genannten Nachteile können durch die Delphi-Methode umgangen werden.

Eine weitere alternative Befragungsmethode zu einer Delphi-Befragung stellt ein Interview dar. Das Interview ist die mündliche Form der Befragung (Hron, 1994). Interviews lassen sich nach ihrem Grad der Standardisierung, der Art des Kontaktes, dem Autoritätsanspruch des Interviewers, der Anzahl der befragten Personen, der Anzahl der befragenden Interviewer sowie nach ihrer Funktion unterscheiden (Bortz & Döring, 2002). Ziel von Interviews ist zum Beispiel die Erfassung von Einstellungen, sozialen Orientierungen, Denkgewohnheiten oder auch Wahrnehmungsmustern von Individuen (Hron, 1994). Ein großer Nachteil des Interviews wird deutlich, wenn es um die Ermittlung von Expertenmeinungen geht. Im vorliegenden Fall ist es von großer Bedeutung, das Wissen der Experten zu dem Befragungsgegenstand in aufeinanderfolgenden Befragungswellen mehrfach zu nutzen, um die Experteneinschätzungen in einem mehrstufigen Prozess kontinuierlich weiterzuentwickeln und so ein differenziertes Konzept für



erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu generieren. Dies ist in einem herkömmlichen Interview nicht vorgesehen. Zusätzlich werden in einem Interview alle Befragungsteilnehmer einzeln befragt, ohne dass sie eine Rückmeldung darüber erhalten, welche Antworten andere Befragungsteilnehmer geben. Das Feedback über das Gruppenurteil, das im Rahmen einer Delphi-Befragung eingesetzt wird, kann zu einer deutlichen Verbesserung des Urteils der Experten führen. Ausschlaggebend hierfür sind kognitive Prozesse, die zu einer Revision der anfänglichen Einschätzung oder der ursprünglichen Aussagen führen können (Häder, 2002).

Eine Delphi-Befragung kompensiert die genannten Nachteile dieser alternativen Befragungsverfahren. Zum einen werden alle Befragungsteilnehmer einzeln befragt, wodurch alle vorhandenen Meinungen innerhalb der Gruppe gleichberechtigt berücksichtigt werden können. Zum anderen bekommen die Befragungsteilnehmer eine Rückmeldung über die Antworten und Einschätzungen der übrigen Befragungsteilnehmer und können diese in weiteren Befragungswellen beurteilen. Somit ermöglicht die Delphi-Befragung eine strukturierte Form der Gruppenbefragung, die im Gegensatz zu einer Einzelbefragung das Feedback über das Gruppenurteil beinhaltet, demgegenüber aber Verzerrungen der Urteile durch auftretende Gruppenprozesse reduziert.

Nachdem im aktuellen Abschnitt die Grundlagen der Delphi-Methode vorgestellt wurden sowie deren Auswahl für die Untersuchung des vorliegenden Forschungsgegenstandes begründet wurde, wird im anschließenden Abschnitt die ausgewählte Delphi-Methode aus den verschiedenen Typen von Delphi-Befragungen nach Häder (2002) beschrieben. Zudem werden erste theoretische Überlegungen in Bezug auf den Umfang und die Zusammensetzung der zu befragenden Expertengruppe sowie die Anzahl der durchzuführenden Befragungswellen vorgenommen.

## **7.2 Beschreibung der Delphi-Methode zur Ermittlung und Qualifikation von Expertenmeinungen**

Im Rahmen der Delphi-Befragung soll erhoben werden, wie sich eine Führungskraft in einem Veränderungsprozess mit Lean-Ausrichtung idealerweise verhalten sollte, um eine erfolgreiche Umsetzung des Veränderungsprozesses zu unterstützen. Die daraus resultierenden Aussagen über das ideale Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext sollen zusätzlich einer quantifizierenden Einschätzung der Experten unterzogen werden, um eine Priorisierung dieser Aussagen vorzunehmen. Eine derartige Zielsetzung wird am besten durch die Delphi-Befragung zur Ermittlung und Qualifikation der Ansichten einer Expertengruppe über einen diffusen Sachverhalt (Typ 3 nach Häder

(2002)) abgebildet. Das Ziel besteht hierbei darin, die Ansichten von Experten zu erheben und zu qualifizieren (Häder, 2002). Da die Thematik Lean Leadership bislang nicht systematisch untersucht wurde (vgl. Kapitel 4), stellt die Expertenbefragung einen ersten wichtigen Schritt dar, um das Konzept Lean Leadership inhaltlich zu konkretisieren.

Die Delphi-Befragung zur Ermittlung und Qualifikation von Expertenmeinungen ist sowohl qualitativ als auch quantitativ angelegt. Dieser Typ von Delphi-Befragung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Experten im Anschluss an eine qualitative Befragungswelle auch eine quantifizierende Einschätzung der Antworten vornehmen und dadurch die allgemeingültige Relevanz der Antworten überprüft wird. Das Ergebnis der Delphi-Befragung wird in diesem Fall daran bewertet, ob es im Laufe des Prozesses der Delphi-Befragung zu einer Verbesserung der Urteile der Experten gekommen ist (Häder, 2002). Im Hinblick auf die Planung einer Delphi-Befragung sind insbesondere der Umfang der zu befragenden Expertengruppe, die Auswahl der Experten sowie die Anzahl der durchzuführenden Befragungswellen von großer Bedeutung.

Bezüglich des Umfangs der zu befragenden Expertengruppe gibt es in der Literatur sehr unterschiedliche Ansichten. Parenté und Anderson-Parenté (1987) legen die Untergrenze bei 10 zu befragenden Experten fest, während Dalkey, Brown und Cochran (1969) von minimal sieben Teilnehmern ausgehen. Auch bezüglich der Obergrenze gibt es Variationen in den unterschiedlichen Delphi-Befragungen. Delbecq, van de Ven und Gustafson (1975) vertreten die Meinung, dass 30 Experten den maximalen Umfang für eine Delphi-Befragung bilden. Brooks (1979) legt den maximalen Umfang dagegen bei 25 Experten fest. Eine Untersuchung von Duffield (1993) zeigt jedoch, dass die Gruppengröße keinen großen Effekt auf die Qualität des Urteils hat. Sie vergleicht die Bearbeitung von Fragen in zwei unterschiedlichen Panels miteinander. Das erste Panel besteht aus 16, das zweite Panel aus 34 Teilnehmern. Die Ergebnisse der beiden Panels stimmen zu circa 93 % überein. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass ab einer Stichprobengröße von 16 Befragungsteilnehmern der zusätzliche Erkenntnisgewinn, der sich aus einer Vergrößerung der Stichprobe ergeben würde, den zusätzlichen Aufwand nicht rechtfertigen würde. Aus diesem Grund wird der minimale Stichprobenumfang für die vorliegende Delphi-Befragung bei 16 Befragungsteilnehmern festgesetzt.

Die Auswahl der Experten für die Delphi-Befragung hängt sehr stark von der inhaltlichen Thematik der Untersuchung ab. Wie bereits erwähnt, werden die Experten in der vorliegenden Delphi-Befragung zu dem erfolgsrelevanten Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung befragt. Dementsprechend

ist es von großer Bedeutung, dass die Experten sowohl über Wissen zu dem Thema Führung als auch zu dem Thema Lean Management verfügen. Gorden (1975) nennt insgesamt vier Aspekte, die bei der Auswahl der Experten beachtet werden sollten. Es sollten Interviewpartner ausgewählt werden, die (1) über die relevanten Informationen verfügen, (2) in der Lage sind, diese Informationen präzise weiterzugeben, (3) bereit sind, die Informationen weiterzugeben, und (4) verfügbar sind. Da die zu befragenden Experten über Wissen zu dem Thema Führung und Lean Management verfügen sollten, werden in der vorliegenden Delphi-Befragung Führungskräfte befragt, die über eine umfangreiche Erfahrung in Bezug auf die praktische Umsetzung von Lean Management verfügen. Dazu wird im vorliegenden Fall eine Expertendatenbank mit Führungskräften von produzierenden Unternehmen, Handelsunternehmen und Beratungsunternehmen erstellt, aus der dann die Befragungsteilnehmer ausgewählt werden. Um ein besonders breites Meinungsspektrum abzubilden, sollen Führungskräfte von unterschiedlichen Führungsebenen (unteres, mittleres und oberes Management) und aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen befragt werden.

Im Rahmen jeder Befragungswelle werden die Experten zusätzlich gebeten, ihre eigene Kompetenz bei der Beantwortung der Fragen einzuschätzen. Dazu steht den Experten eine fünfstufige Skala zur Verfügung (1 = kein Wissen; 2 = wenig Wissen; 3 = durchschnittlicher Wissensstand; 4 = ausgeprägtes Wissen; 5 = Expertenwissen). Antworten von Experten, die sich selbst in Bezug auf die Thematik ‚Führung im Kontext von Lean‘ als wenig kompetent einschätzen, werden in der Auswertung nicht berücksichtigt. Dementsprechend werden diese Befragungsteilnehmer auch nicht in nachfolgende Befragungswellen miteinbezogen.

Die Anzahl der durchzuführenden Befragungswellen steht in einem engen Zusammenhang zu dem Ziel der Delphi-Befragung. Wenn das Ziel nicht darin besteht, einen Konsens unter den Experten zu erzielen, sondern ein Meinungsbild zu erheben, kann die Stabilität der Meinungen als Abbruchkriterium angesehen werden (Häder, 2002). Verschiedene Studien weisen nach, dass sich die größten Veränderungen in den Expertenurteilen von der ersten zur zweiten Befragungswelle ergeben (Kaynak, Bloom & Leibold, 1994; Murry & Hammons, 1995). Im vorliegenden Fall werden daher eine qualitative und eine quantitative Befragungswelle durchgeführt. Dabei sind durch weitere Befragungswellen nur geringe Informationszuwächse zu erwarten, die den stark ansteigenden Aufwand nicht rechtfertigen würden. Zudem besteht das Ziel der vorliegenden Delphi-Befragung nicht darin, einen Konsens unter den Experten zu erzie-

len, sondern das Meinungsbild der Experten zu dem Thema ‚Führung im Kontext von Lean‘ abzubilden.

Nachdem die Delphi-Methode zur Ermittlung und Qualifikation von Expertenmeinungen vorgestellt wurde, werden in den Abschnitten 7.3 und 7.4 die erste und zweite Befragungswelle der Delphi-Befragung detailliert beschrieben sowie deren Durchführung, Auswertung und Ergebnisse dargestellt.

### **7.3 Erste qualitative Befragungswelle**

Bei der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung zu dem Thema ‚Führung im Kontext von Lean‘ handelt es sich um eine qualitative Befragungsrunde. Das Ziel einer qualitativen Befragungsrunde besteht gemäß dem Typ 3 nach Häder (2002) darin, Basisaussagen zu generieren, die dann in der darauf folgenden Befragungswelle einer quantifizierenden Bewertung unterzogen werden (Häder, 2002). Dementsprechend sollen im vorliegenden Fall Basisaussagen über das erfolgsrelevante Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung gewonnen werden.

#### **7.3.1 Entwicklung des Interviewleitfadens**

Im vorliegenden Fall sind das Wissen der Experten zu dem Thema ‚Führung im Kontext von Lean‘ sowie ihre Beobachtungen diesbezüglich Gegenstand des Interviews. Da das Wissen der Experten nicht bekannt ist, ist ein nicht standardisiertes Vorgehen bei der Befragung empfehlenswert. Dabei bietet sich ein Leitfadeninterview an, um sicherzustellen, dass in der ersten Befragungswelle alle relevanten Informationen erhoben werden (Gläser & Laudel, 2006).

Problematisch in einem Interview ist die Differenz zwischen den Kontexten, in denen sich die beiden Gesprächspartner bewegen. Der Interviewer auf der einen Seite agiert aus einem wissenschaftlichen Kontext heraus, der Interviewpartner auf der anderen Seite dagegen nicht. Aus diesem Grund ist die Operationalisierung der Forschungsfrage in Form von Leitfragen oder eines Interviewleitfadens von großer Bedeutung, um das Erkenntnisinteresse dem kulturellen Kontext des Interviewpartners anzupassen (Gläser & Laudel, 2006). Im vorliegenden Fall besteht die Forschungsfrage darin, wie sich eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung idealerweise verhalten sollte, um zu einer erfolgreichen Umsetzung derselben beizutragen. Dementsprechend sind die beiden Aspekte ‚Veränderungsprozess mit Lean-Ausrichtung‘ sowie ‚Führungsverhalten‘ zu operationalisieren. In den Abschnitten 3.2.4.1 bis 3.2.4.3 wurden bereits die drei Konzepte Hoshin Kanri, Kaizen und Kaikaku beschrieben. Es

handelt sich hierbei um drei ineinandergreifende Prinzipien, die in Zusammenhang mit Lean Management von großer Bedeutung sind. Dabei beschreiben insbesondere die beiden Prinzipien Kaizen und Kaikaku Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung, während Hoshin Kanri die Verbindung zwischen Lean-Aktivitäten und der Unternehmensstrategie abbildet. Aus diesem Grund werden diese drei Aspekte genutzt, um den Aspekt ‚Veränderungsprozess mit Lean-Ausrichtung‘ zu operationalisieren. Im Interview soll dementsprechend das ideale Führungsverhalten in Bezug auf diese drei Aspekte Hoshin Kanri, Kaizen und Kaikaku reflektiert werden. In Zusammenhang mit Hoshin Kanri besteht die Frage darin, wie eine Führungskraft in einem schlanken Unternehmen in den Prozess der Zielfindung und -kaskadierung idealerweise eingebunden sein sollte. Darüber hinaus wird thematisiert, inwiefern Führungskräfte Lean-Aktivitäten mit der strategischen Ausrichtung des Bereiches verbinden sollten. In Bezug auf Kaizen und Kaikaku geht es darum, wie die Führungskraft kontinuierliche Verbesserung oder groß angelegte Verbesserungen im Sinne von Innovationssprüngen in ihrem Verantwortungsbereich fördern oder unterstützen kann. Jedes dieser drei Gebiete teilt sich wiederum in verschiedene Leitfragen auf, die unterschiedliche Aspekte des Führungsverhaltens widerspiegeln (z. B. Motivation, Transparenz etc.). Dadurch wird eine Annäherung an den Begriff Führungsverhalten erzielt. Es handelt sich also um verschiedene Teilgebiete von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung, mithilfe derer lean-spezifisches Führungsverhalten erhoben werden soll.

Ausgehend von der Typisierung der Interviewfragen nach Gläser und Laudel (2006) werden im vorliegenden Fall hypothetische Meinungsfragen eingesetzt, um die Meinungen der Experten über das hypothetische Konstrukt Lean Leadership zu erfassen. Dabei geht es nicht darum, von den Antworten der Experten auf ihr tatsächliches Verhalten zu schließen, sondern vielmehr um ihre Ansichten über das *ideale* Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung.

Die Einleitungsfrage des Interviews ist im vorliegenden Fall so gestellt, dass jeder Interviewpartner darauf antworten können sollte. Diese Frage hat die Funktion, die Gesprächsatmosphäre aufzulockern (Gläser & Laudel, 2006). Gleichzeitig dient die Einleitungsfrage im vorliegenden Fall dazu, den Interviewpartner frei und ohne Einschränkungen assoziieren zu lassen, wie die ideale Rolle einer Führungskraft in einem schlanken Unternehmen aus seiner Sicht aussieht.

Auch bei der Formulierung der letzten Frage wird beachtet, dass sie für den Interviewpartner einen angenehmen Gesprächsabschluss ermöglicht. Aus diesem Grund

ist auch die letzte Frage des Interviews bewusst offen gehalten, damit der Interviewpartner selbst über den Inhalt seiner Antwort entscheiden kann. Zusätzlich regt diese Frage erneut dazu an, weitere Informationen zu dem idealen Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext zu generieren. Damit wird gleichzeitig sichergestellt, dass alle für den Interviewpartner wesentlichen Aspekte im Interview berücksichtigt werden. Alle Fragen des Interviewleitfadens sind offene Fragen. Dabei wird darauf geachtet, dass diese Offenheit der Fragen ausbalanciert ist. Das bedeutet, dass die Fragen offen genug gestellt sind, um den Inhalt der Antwort wenig zu beeinflussen, aber auch nicht so offen, dass sie den Interviewpartner überfordern. Des Weiteren sind die Fragen des Interviewleitfadens neutral, klar und einfach formuliert. Die Fragen im Interviewleitfaden sind so angeordnet, dass Themen, die inhaltlich zueinander gehören auch nacheinander behandelt werden. Dabei wurde oben bereits darauf hingewiesen, dass die Fragen den drei Themenbereichen Hoshin Kanri, Kaizen und Kaikaku zugeordnet sind.

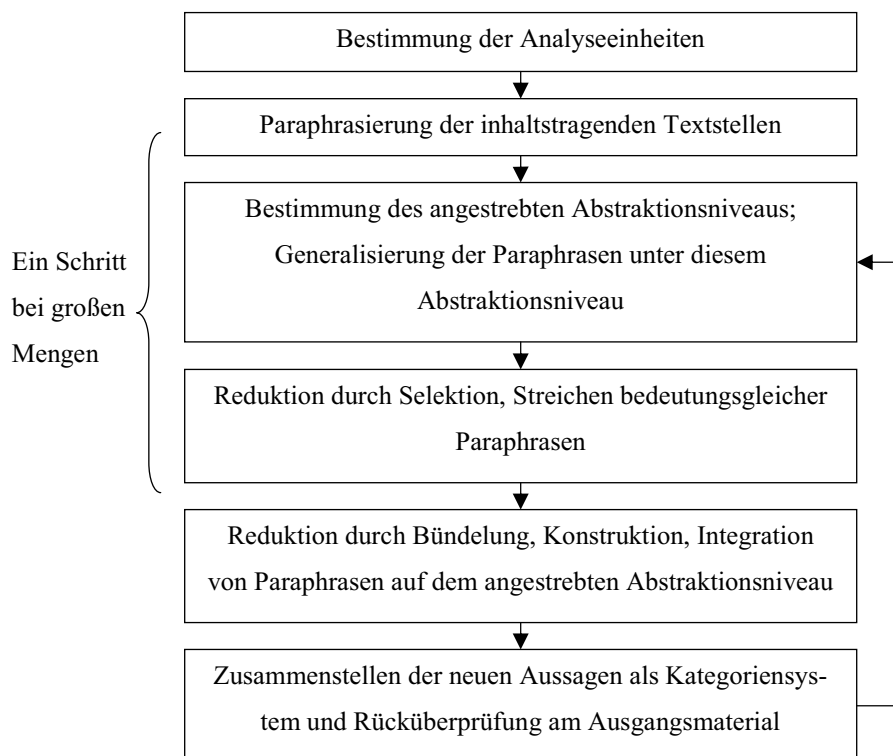
Zusätzlich zu den inhaltsrelevanten Fragen werden die Befragungsteilnehmer am Ende des Interviews gebeten, ihre Kompetenz bei der Beantwortung der Fragen auf einer fünfstufigen Skala einzuschätzen (1 = kein Wissen; 2 = wenig Wissen; 3 = durchschnittlicher Wissensstand; 4 = ausgeprägtes Wissen; 5 = Expertenwissen) (vgl. Abschnitt 7.2). Darüber hinaus werden persönliche Angaben der Befragungsteilnehmer am Ende des Interviewleitfadens erhoben. Dazu zählen ihr Geschlecht, ihr Alter, der Geschäftsbereich, in dem sie tätig sind, sowie die Führungsebene, die sie innehaben (unteres Management, mittleres Management, oberes Management). Zudem werden die Berufserfahrung der Befragungsteilnehmer und ihre Führungserfahrung erhoben. Der Interviewleitfaden ist in Anhang A dargestellt.

### 7.3.2 Durchführung und Auswertung der ersten qualitativen Befragungswelle

Die Befragungsteilnehmer werden persönlich kontaktiert und durch ein Faltblatt über das Ziel und den Ablauf der Befragung informiert. Zusätzlich werden ihnen die Interviewfragen im Vorfeld zugeschickt, um die Transparenz über die Befragung zu erhöhen. Die Interviews werden sowohl persönlich als auch telefonisch durchgeführt, da es sich um eine internationale Befragung handelt. Zwei der Interviews werden auf Englisch geführt. Zu Beginn des Gespräches werden die Teilnehmer noch einmal ausführlich über das Ziel und den Ablauf der Befragung informiert und haben die Gelegenheit, Fragen zu der Delphi-Befragung ‚Führung im Kontext von Lean‘ zu stellen. Zudem werden am Anfang des Gesprächs die drei Teilgebiete des Interviews Hoshin

Kanri, Kaizen und Kaikaku vorgestellt sowie eventuelle Verständnisfragen diesbezüglich geklärt. Alle Interviews werden mit einem Diktiergerät aufgenommen.

Das aus der qualitativen Befragungswelle gewonnene Datenmaterial wird mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2007) ausgewertet. Die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse stellt nach Bortz und Döring (2002) ein systematisches Verfahren dar, um verbales Datenmaterial in intersubjektiv nachvollziehbaren Arbeitsschritten auszuwerten. Mayring (2007) unterscheidet sieben verschiedene Formen der Inhaltsanalyse. Dabei handelt es sich um die (1) zusammenfassende Inhaltsanalyse, die (2) enge und (3) weite Kontextanalyse sowie die (4) formale, (5) inhaltliche, (6) typisierende und (7) skalierende Strukturierung. Im vorliegenden Fall sollen aus dem bestehenden Datenmaterial Kategorien abgeleitet werden. Aus diesem Grund wird die zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring (2007), die eben diese Zielsetzung verfolgt, angewendet. Der schematische Ablauf der zusammenfassenden Inhaltsanalyse ist in *Abbildung 7-1* dargestellt.



**Abbildung 7-1:** Zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring (2007)

Die Fragestellung, die der Inhaltsanalyse zugrunde liegt, besteht darin, wie sich eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung idealerweise verhalten sollte, um zu einer erfolgreichen Umsetzung derselben beizutragen. Diese Inhalte sollen

aus den Aussagen der Experten herausinterpretiert werden. Im ersten Schritt werden dazu die Analyseeinheiten, also die Auswertungs-, Kontext- und Kodiereinheit festgelegt (vgl. *Abbildung 7-1*). Bei einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse fallen die Auswertungs- und die Kontexteinheit zusammen. Während unter der Kontext- oder Auswertungseinheit im vorliegenden Fall der maximale Textteil verstanden wird, der einer Kategorie zugeordnet werden kann, handelt es sich bei der Kodiereinheit um den minimalen Textteil, der in eine Kategorie eingeordnet werden kann (Mayring, 2007). Im vorliegenden Fall besteht die Auswertungs- oder Kontexteinheit in einem Antworttext auf eine Interviewfrage, die Kodiereinheit dagegen in einer vollständigen Aussage über das ideale Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung.

Im Anschluss an die Festlegung der Analyseeinheiten beginnt der eigentliche Prozess der Inhaltsanalyse, der in den drei aufeinanderfolgenden Schritten Paraphrasierung, Generalisierung auf das Abstraktionsniveau und Reduktion durchgeführt wird (Mayring, 2007). Dabei werden lediglich die Aussagen ausgewertet, die Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beschreiben. Aussagen, die nicht eindeutig interpretierbar oder unverständlich sind, wie zum Beispiel „Das ist das Thema Fördern und Fordern“, werden nicht in die Auswertung miteinbezogen. Ebenso werden inhaltsfreie Aussagen, wie zum Beispiel „Das ist ein wichtiger Punkt“, nicht ausgewertet. Dies gilt auch für Aussagen, die sich auf die aktuelle Situation des jeweiligen Unternehmens beziehen oder weiterführende Erklärungen von Methoden darstellen. Insgesamt werden in der Auswertung 1321 Nennungen nach Beachtung der Selektionsregeln berücksichtigt. Bei der Anzahl der Nennungen handelt es sich um die Anzahl an *unterschiedlichen* Verhaltensweisen, die von den Experten jeweils genannt werden. Dabei handelt es sich nicht um die jeweiligen Einzelnennungen der verschiedenen Verhaltensweisen. Dementsprechend können in den Antworten der Experten Verhaltensweisen mehrere Male enthalten sein, die dann im Analyseprozess zusammengefasst werden. Die Angabe der Einzelnennungen der Verhaltensweisen würde somit die Aussagekraft der Häufigkeiten innerhalb der verschiedenen Kategorien einschränken.

Im Rahmen der Paraphrasierung werden zunächst alle nicht inhaltstragenden Textbestandteile, wie zum Beispiel Wiederholungen oder Ausschmückungen, gestrichen. Die übrigen Textteile werden paraphrasiert und als Zielzustand formuliert, wodurch eine grammatikalische Kurzform entsteht. Die Paraphrasen werden dann auf ein einheitliches Abstraktionsniveau gebracht, indem Paraphrasen, die unter dem

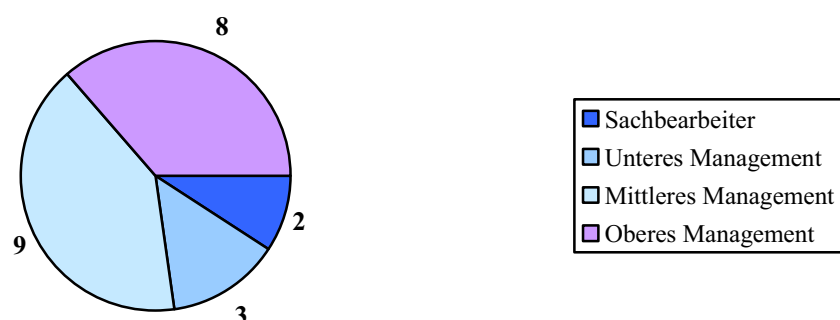


angestrebten Abstraktionsniveau liegen, weiter abstrahiert werden. In einer ersten Reduktion des Textmaterials werden dann inhaltsgleiche Paraphrasen gestrichen oder zu einer übergeordneten Verhaltensweise zusammengefasst. In einer zweiten Reduktion des Textmaterials werden die Paraphrasen zu verschiedenen inhaltlichen Kategorien zusammengefasst. In einem letzten Schritt wird geprüft, ob das so entstandene Kategoriensystem das Textmaterial in geeigneter Weise widerspiegelt (Mayring, 2007).

Die Auswertung wird von zwei Ratern durchgeführt, um die Reliabilität der Untersuchung zu gewährleisten. Die Interraterreliabilität liegt bei Cohens Kappa = .96 und genügt damit den Anforderungen im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2007). Nennungen, bei denen unter den Ratern keine Einigkeit besteht, werden diskutiert und im Anschluss den Kategorien erneut zugeordnet.

### 7.3.3 Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle

An der Befragung sind Führungskräfte von verschiedenen Produktions- und Beratungsunternehmen beteiligt. Insgesamt nehmen 22 Führungskräfte und zwei Sachbearbeiter an der Befragung teil. Dabei können jedoch zwei Interviews aus inhaltlichen Gründen nicht in die weitere Auswertung und die Interviewpartner daher nicht in die weitere Befragung miteinbezogen werden. In diesen Interviews wird das Thema ‚Führung im Kontext von Lean‘ nur ungenügend erfasst. Eine Verteilung der befragten Führungskräfte über die verschiedenen Führungsebenen hinweg ist in *Abbildung 7-2* dargestellt.



**Abbildung 7-2:** Verteilung der Stichprobe nach Führungsebenen (Delphi-Befragungswelle 1)

Bei den Befragungsteilnehmern handelt es sich um 20 Männer und zwei Frauen. Das durchschnittliche Alter der Befragten beträgt circa 41 Jahre ( $SD=6.34$ ). Im Durchschnitt

verfügen die Befragungsteilnehmer über 18 Jahre Berufserfahrung ( $SD=6.91$ ), davon circa 10 Jahre im Rahmen einer Führungstätigkeit ( $SD=6.86$ ). Die Befragten geben im Durchschnitt an, über ausgeprägtes Wissen ( $M=4.13$ ,  $SD=.48$ ) zu der Thematik ‚Führung im Kontext von Lean‘ zu verfügen. Dabei liegt die minimale Kompetenzeinschätzung bei durchschnittlichem Wissensstand, die maximale Kompetenzeinschätzung bei Expertenwissen. Dementsprechend können alle Befragungsteilnehmer erwartungskonform als Experten für die Thematik ‚Führung im Kontext von Lean‘ angesehen werden.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle zu dem Thema ‚Führung im Kontext von Lean‘ dargestellt. Insgesamt werden sieben verschiedene inhaltliche Kategorien aus den genannten erfolgsrelevanten Verhaltensweisen für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung abgeleitet. Diese sind (1) Zielorientiertes Denken und Handeln, (2) Prozess- und Kundenorientierung, (3) Veränderungen initiieren und umsetzen, (4) Verbesserungskompetenz, (5) Führungskraft als Lean-Coach, (6) Lean Motivationsfähigkeit und (7) Fehler-toleranz. Die Darstellung der Ergebnisse beschränkt sich an dieser Stelle auf die inhaltlichen Kategorien, die aus den Aussagen der Experten abgeleitet werden. Eine detaillierte Zusammenstellung der Aussagen, die zu den jeweiligen Kategorien zusammengefasst werden, ist in Anhang B dargestellt. Im Weiteren werden die einzelnen Kategorien auf Basis der Aussagen der Experten über das ideale Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung, die zu der jeweiligen Kategorie zusammengefasst werden, beschrieben.

### **Zielorientiertes Denken und Handeln**

- Die Führungskraft verfügt über vertiefte Kenntnisse im Führen mit Zielen und Kennzahlen. Sie informiert sich regelmäßig über die Unternehmensstrategie, die Strategie des Werkes sowie des Bereiches. Zudem reflektiert sie die zukünftigen Anforderungen an den eigenen Verantwortungsbereich. Sie verfügt über eine klare Vision sowie klare Ziele für ihren Verantwortungsbereich. Sie unterbreitet ihrem Vorgesetzten proaktiv Vorschläge für die Modifikation einer gegebenen strategischen Ausrichtung.
- Die Führungskraft ist bestrebt, den eigenen Verantwortungsbereich langfristig auszurichten. Sie leitet in einem Aushandlungsprozess mit dem eigenen Vorgesetzten aus der Vision sowie den Zielen der übergeordneten Ebene eine Vision und Ziele für den eigenen Verantwortungsbereich für die nächsten Geschäfts-

jahre ab. Dabei reflektiert sie im Rahmen der Zielfindung, welchen Beitrag ihre Abteilung oder ihr Team im Rahmen der Gesamtzielerreichung des Unternehmens leisten kann. Sie nutzt eine strukturierte und systematische Methode, um die Ziele der übergeordneten Ebene auf den eigenen Verantwortungsbereich herunterzubrechen. Sie bezieht im Rahmen der Zielfindung die zukünftigen Rahmenbedingungen des Bereiches sowie die Anforderungen an den Verantwortungsbereich mit ein. Zudem integriert sie Impulse ihrer Mitarbeiter in die strategische Ausrichtung sowie das Zielbild ihres Verantwortungsbereiches. Sie formuliert die Ziele für ihren Verantwortungsbereich rechtzeitig. Die Führungskraft verabschiedet die Ziele für das nächste Geschäftsjahr gemeinsam mit ihren Mitarbeitern und holt sich von ihren Mitarbeitern das Commitment zu den vereinbarten Zielen ab.

- Die Führungskraft überprüft regelmäßig die Gültigkeit und Ausrichtung der Ziele für ihren Verantwortungsbereich und stellt sicher, dass die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit der Unternehmensstrategie übereinstimmen. Bei einer Veränderung der Rahmenbedingungen passt sie die Ziele flexibel an.
- Die Führungskraft formuliert smarte Ziele, die auf die Arbeitstätigkeit der Mitarbeiter zugeschnitten und dadurch beeinflussbar sind. Zudem beschränkt sie sich auf wenige spezifische Ziele. Kurzzyklisch überprüft sie den Zielerreichungsgrad anhand definierter Kennzahlen und steuert bei mangelnder Wirksamkeit der definierten Maßnahmen zur Zielerreichung nach. Sie fordert von ihren Mitarbeitern, dass sie überflüssige Arbeitstätigkeiten, die keinen Beitrag zur Zielerreichung leisten, minimieren, und stellt sicher, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft des Verantwortungsbereiches aufgewendet werden. Die Führungskraft bereitet die Unternehmensziele für ihre Mitarbeiter verständlich auf und wählt bewusst die für ihre Mitarbeiter relevanten Informationen aus. Zusätzlich schafft die Führungskraft Transparenz über die Vision sowie die Ziele ihres Verantwortungsbereiches durch Kommunikation, Aushängen und Visualisieren der Ziele. Dadurch verdeutlicht sie den Mitarbeitern kurzzyklisch, wie deren Arbeit in Zusammenhang mit den Zielen der Abteilung oder des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens steht. Zusätzlich schafft sie kontinuierlich Transparenz über den Zielerreichungsgrad ihres Verantwortungsbereiches.

## Prozess- und Kundenorientierung

- Die Führungskraft kennt die internen und/oder externen Kunden und Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches und schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz darüber. Sie verfügt über ein Gesamtverständnis der übergeordneten Prozesse über ihren Verantwortungsbereich hinaus. Zudem kennt sie die Ziele relevanter Partnerbereiche und kommuniziert auch ihre eigenen Ziele an diese Bereiche.
- Die Führungskraft reflektiert kontinuierlich, was die Anforderungen ihrer internen und/oder externen Kunden an ihren Verantwortungsbereich sind, um effizient arbeiten zu können, und fordert auch von ihren Mitarbeitern ein, dies zu reflektieren, um ihre Arbeitstätigkeit daran auszurichten. Die Führungskraft definiert für ihren Verantwortungsbereich zusammen mit den internen und/oder externen Kunden relevante Kennzahlen zur Steuerung ihres Verantwortungsbereiches und überprüft kontinuierlich, ob der eigene Verantwortungsbereich diese Anforderungen erfüllt. Sie hinterfragt sowohl einzelne Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich als auch die grundsätzliche Notwendigkeit ihres Verantwortungsbereiches, um den Kundennutzen zu erfüllen. Zusätzlich definiert die Führungskraft zusammen mit den Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches relevante Kennzahlen sowie Zielwerte zur Steuerung ihrer Lieferanten und misst diese kontinuierlich. Bei Abweichungen gibt sie unmittelbar Rückmeldung an die Lieferanten.
- Die Führungskraft strebt immer das Optimum für den Gesamtprozess und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an und optimiert sich nicht zulasten anderer Bereiche. Sie fördert ein konsistentes Zielsystem mit relevanten Partnerbereichen und strebt eine ganzheitliche, am Gesamtprozess ausgerichtete Zielsetzung an. Sie reflektiert im Rahmen der Zielfindung gemeinsam mit ihren Kollegen, welchen Beitrag die verschiedenen Abteilungen oder Teams im Rahmen der Gesamtzielerreichung des Unternehmens leisten können. Die Führungskraft erkennt Wechselwirkungen und Zielkonflikte zwischen den Zielen des eigenen Verantwortungsbereiches und den Zielen anderer Bereiche. In diesem Zusammenhang trägt sie aktiv dazu bei, gemeinsam mit ihren Kollegen die Ziele für die verschiedenen, am Gesamtprozess beteiligten Verantwortungsbereiche zu harmonisieren. Sie legt die Ziele für ihren Verantwortungsbereich in Abstimmung mit den am Gesamtprozess beteiligten Kollegen fest. Bei Zielkonflikten

handelt sie gemeinsam mit anderen Bereichen einen Kompromiss für die Ziele aus. Sie identifiziert relevante Bereiche, die sie im Rahmen ihrer Zielerreichung unterstützen können, und bietet anderen Bereichen ebenfalls Unterstützung an.

### **Veränderungen initiieren und umsetzen**

- Die Führungskraft verfügt über Grundkenntnisse im Bereich Change Management und ist in der Lage, dem emotionalen Druck standzuhalten, der aus einer Systemveränderung<sup>8</sup> resultiert. Sie ist in der Lage, Ungewissheit zu tolerieren, um im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen auch einmal Irrwege zu gehen. Sie informiert sich regelmäßig über Innovationen in anderen Unternehmensbereichen oder in externen Unternehmen.
- Die Führungskraft hinterfragt in regelmäßigen Abständen die Prozesse innerhalb ihres Verantwortungsbereiches oder bereichsübergreifend und identifiziert so Themen, die eine Systemveränderung notwendig machen. Sie holt von Mitarbeitern und/oder Kollegen außerhalb ihres Verantwortungsbereiches neue Impulse und Ideen zur Weiterentwicklung ihrer Abteilung oder ihres Teams ein. Zudem holt sie sich von Kollegen und Vorgesetzten deren Meinung zu innovativen Ideen für eine Veränderung des eigenen Verantwortungsbereiches ein und diskutiert innovative Ideen in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist. Sie reflektiert in frühen Stadien einer Innovation oder Systemveränderung, ob diese zu einem positiven wirtschaftlichen Effekt für die Abteilung oder das Team führt. Die Führungskraft holt Anregungen ihrer Mitarbeiter zu einer Systemveränderung ein und integriert diese, wenn möglich, in die Systemveränderung. Sie geht im Rahmen einer Systemveränderung als Vorbild voran und zieht sich nicht vor den Mitarbeitern zurück. Die Führungskraft bildet im Rahmen einer Systemveränderung ein Projektteam, das die groß angelegte Veränderung betreut, und stellt einen Projektplan auf, dessen Einhaltung sie in regelmäßigen Abständen überprüft. Dabei identifiziert sie relevante Bereiche, die an dem Veränderungsprojekt beteiligt werden sollten, und bezieht diese aktiv mit ein.
- Die Führungskraft setzt getroffene Entscheidungen in Bezug auf Optimierungen, Verbesserungen oder Systemveränderungen konsequent um und steht für die

---

<sup>8</sup> Eine Systemveränderung im Sinne von Kaikaku (vgl. Abschnitt 3.2.4.3) beschreibt eine radikale und fundamentale Verbesserung oder auch Innovation von schnittstellenübergreifenden Prozessen (Davenport, 1993; Yamamoto, 2010).

Veränderungen, die sich aus Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen ergeben, ein. Sie zieht die notwendigen Konsequenzen, wenn Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich ihre Widerstände gegen Verbesserungen oder Systemveränderungen verfestigen.

- Die Führungskraft gibt im Rahmen einer Systemveränderung ein klares Ziel für den Veränderungsprozess vor. Dennoch zeigt sie im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes den Mitarbeitern ein ehrliches und realistisches Bild davon auf, wie die Zukunft der Abteilung oder des Teams aussehen wird, und macht keine Versprechungen, die sie nicht halten kann. Sie kommuniziert auch unangenehme Entwicklungen im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes offen an ihre Mitarbeiter und vermittelt den freigesetzten Mitarbeitern konkret, welche Tätigkeiten sie im Anschluss an das Verbesserungsprojekt oder die Systemveränderung ausüben können. Zudem begründet sie gegenüber ihren Mitarbeitern die Notwendigkeit der Systemveränderung oder Innovation.

### **Verbesserungskompetenz**

- Die Führungskraft sieht die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen als einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen ihrer Führungsaufgabe an. Sie hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Die Führungskraft kennt und versteht die Kernprozesse<sup>9</sup> ihres Verantwortungsbereiches. Sie hält sich an vorgegebene Prozessstandards.
- Die Führungskraft lebt kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor und praktiziert in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das, was sie von ihren Mitarbeitern erwartet, auch selbst. Sie ist kontinuierlich bestrebt, Verschwendungen in ihrem Verantwortungsbereich zu beseitigen und Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich zu identifizieren. Darauf basierend formuliert sie Verbesserungsziele für die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich. Sie integriert das Infragestellen der Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich als Grundsatz in die tägliche Arbeit. Sie

---

<sup>9</sup> Kernprozesse sind „wertschöpfende Aktivitäten, die einen direkten Bezug zum Produkt haben, und somit zum ökonomischen Ergebnis des Unternehmens beitragen“ (Scheuss, 2008, S. 132).

versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu verbessern. Die Führungskraft testet neue Verbesserungsideen im Rahmen von Pilotdurchläufen und Experimenten in ihrem Verantwortungsbereich. Sie bindet ihre Mitarbeiter als Experten für die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich in die Verbesserungsprojekte ein und gibt ihnen die notwendige Zeit sowie die notwendigen Ressourcen für deren Ausführung. Die Führungskraft überprüft kurzzyklisch vor Ort die Fortschritte von den Verbesserungen und Optimierungen in ihrem Verantwortungsbereich.

- Die Führungskraft fordert von ihren Mitarbeitern ein, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich zu hinterfragen sowie eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen. Die eingebrachten Ideen diskutiert und bewertet sie gemeinsam mit ihren Mitarbeitern. Die Führungskraft informiert sich über umgesetzte Verbesserungen von Kollegen sowie deren Erfahrungen in Zusammenhang mit Verbesserungen. Sie nutzt diese internen und/oder externen Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen, um die Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln. Die Führungskraft schafft Transparenz über den Status sowie die Erfolge von Verbesserungsprojekten. Zudem koordiniert sie den Austausch ihrer Mitarbeiter in Bezug auf deren Verbesserungsideen.
- Die Führungskraft hat die Kernprozesse in ihrem Verantwortungsbereich in einfacher und übersichtlicher Form beschrieben und nutzt diese als Grundlage, um Verbesserungsbedarfe in Bezug auf Prozessabschnitte abzuleiten. Sie bindet ihre Mitarbeiter bei der Festlegung von Prozessstandards ein und überprüft kontinuierlich deren Einhaltung. Bei Abweichungen in Bezug auf die Einhaltung der Prozessstandards greift sie unmittelbar ein. In regelmäßigen Abständen überprüft sie gemeinsam mit den Mitarbeitern die Gültigkeit und Zielorientierung der Prozessstandards und leitet Verbesserungsbedarfe ab.
- Die Führungskraft analysiert kontinuierlich, ob es Probleme oder Abweichungen im Rahmen der Arbeitsprozesse des Verantwortungsbereiches gibt, und leitet bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse einen Problemlöseprozess ein.

### **Führungskraft als Lean-Coach**

- Die Führungskraft versteht sich als ein Vorbild und Coach für ihre Mitarbeiter. Sie verfügt über ein tiefes Verständnis des Konzeptes Lean Management, der Lean-Philosophie sowie der einzelnen Methoden im Rahmen von Lean Management. Zudem verfügt sie über praktische Erfahrung in der Umsetzung der Lean-Methoden sowie der Verbesserung von Prozessen und Vorgehensweisen. Die Führungskraft entwickelt ihre Lernfelder in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter und sammelt kontinuierlich praktische Erfahrungen zu dem Thema Lean Management. Sie lässt sich selbst durch ihren Vorgesetzten oder durch Kollegen coachen, um in ihrem eigenen Verantwortungsbereich Stellhebel der Verbesserung zu erkennen. Sie wendet die Methoden im Rahmen des Lean Managements selbst an und ist in der Lage, diese auch auf ihren Verantwortungsbereich anzupassen.
- Sie befähigt jeden ihrer Mitarbeiter dazu, über ein Grundverständnis zu dem Thema Lean Management zu verfügen, und lässt bedarfsorientiert Experten für die Thematik Lean Management in ihrem Verantwortungsbereich ausbilden. Außerdem entwickelt sie die Lernfelder ihrer Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter. Dabei lässt sie ihre Mitarbeiter insbesondere die praktische Umsetzung von Lean Management erfahren und erleben. Sie vermittelt ihren Mitarbeitern die Lean-Philosophie und hält selbst auch Schulungen zu dem Thema Lean Management. Kurzzyklisch überprüft sie, ob die eingesetzten Qualifikationsmethoden den Mitarbeitern das notwendige Wissen zu dem Thema Lean Management vermitteln.
- Die Führungskraft begleitet ihre Mitarbeiter bei der praktischen Anwendung der Methoden im Rahmen des Lean Managements. Sie leitet ihre Mitarbeiter durch gezieltes Fragen dazu an, die eigenen Prozesse, Vorgehensweisen sowie das eigene Denken kontinuierlich zu hinterfragen sowie die Methoden im Rahmen des Lean Managements anzuwenden. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern Hilfestellung in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen, ohne sie jedoch in ihrem Handlungsspielraum einzuschränken. Die Führungskraft gibt den Mitarbeitern Freiraum, um eigene Ideen zu entwickeln, und entwickelt diese dann gemeinsam mit ihnen weiter.
- Die Führungskraft konfrontiert ihre Mitarbeiter mit bestehenden Problemen und gibt ihnen Zeit, um eine mögliche Lösung für diese Probleme zu entwickeln,



ohne ihnen vorgefertigte Lösungen vorzugeben. Sie unterstützt ihre Mitarbeiter darin, eigenständige Lösungen für Probleme zu entwickeln. Dabei gibt sie ihren Mitarbeitern gezieltes Feedback, vermeidet jedoch eine direkte Intervention.

- Die Führungskraft stellt sicher, dass ihre Mitarbeiter die notwendigen Rahmenbedingungen vorfinden sowie ausreichend qualifiziert sind, um ihre Ziele erreichen zu können. Sie versucht, ihre Mitarbeiter bestmöglich gemäß ihren Stärken und Schwächen für Aufgaben in ihrem Verantwortungsbereich oder im Rahmen von Verbesserungsprojekten einzusetzen.

### **Lean Motivationsfähigkeit**

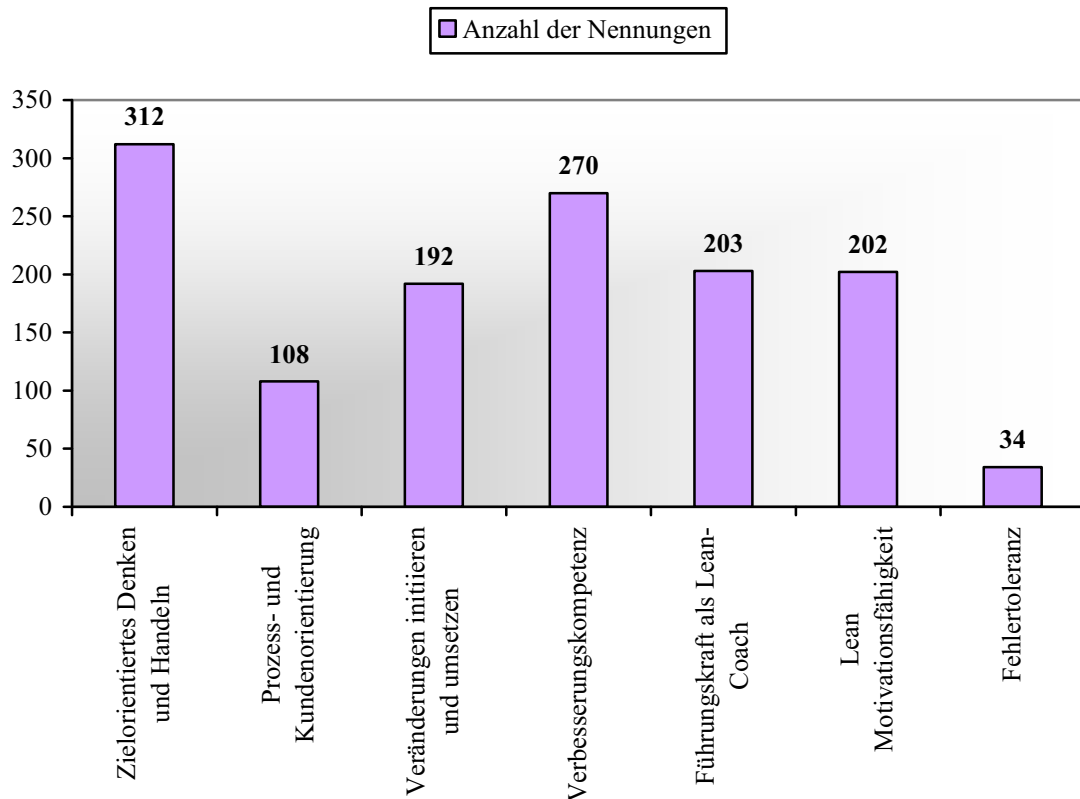
- Die Führungskraft begeistert sich selbst für Verbesserungen und Optimierungen.
- Sie schafft eine positive, vertrauensvolle und von Respekt geprägte Arbeitsatmosphäre, in der Veränderungen möglich sind. Die Führungskraft inspiriert ihre Mitarbeiter durch das eigene Tun dazu, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern. Sie integriert Verbesserungs- und Optimierungsziele in die Zielvereinbarung ihrer Mitarbeiter. Die Führungskraft schätzt alle Verbesserungsideen ihrer Mitarbeiter wert und nimmt diese ernst. Wenn Mitarbeiter Verbesserungsideen oder innovative Ideen einbringen, prüft sie diese zeitnah und setzt sie, wenn möglich, umgehend um. Sie interessiert sich für die Verbesserungen ihrer Mitarbeiter und lässt sich eingeführte Optimierungen und Verbesserungen vor Ort zeigen. Die Führungskraft bringt ihren Mitarbeitern ein Grundvertrauen entgegen, dass sie einen Beitrag im Rahmen von Verbesserungsprojekten leisten. Sie gibt ihren Mitarbeitern klare Rückmeldung, wann sie mit deren Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten zufrieden und wann sie unzufrieden ist. Zudem honoriert sie auch kleine Verbesserungen ihrer Mitarbeiter von Prozessen oder Vorgehensweisen. Die Führungskraft belohnt besondere Leistung sowohl durch Auszeichnungen, kleine Geschenke als auch durch finanzielle Prämien. Erfolge von Verbesserungsprojekten feiert sie gemeinsam mit ihren Mitarbeitern. Bei Rückschlägen in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen ermutigt sie ihre Mitarbeiter dazu, weiterzumachen. Die Führungskraft überträgt ihren Mitarbeitern Verantwortung, Gestaltungs- und Entscheidungsspielräume für Verbesserungen und Optimierungen.
- Die Führungskraft ist in der Lage, ihre Mitarbeiter für Verbesserungen und Optimierungen zu begeistern und sie von deren Notwendigkeit zu überzeugen.

Sie gibt ihren Mitarbeitern zeitnah eine Rückmeldung zu ihren eingebrachten Verbesserungsideen und informiert sie regelmäßig über die geplante Umsetzung der Ideen. Sie kommuniziert die Erfolge ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen an übergeordnete Führungskräfte und Kollegen. Zudem lädt sie übergeordnete Führungskräfte ein, die Verbesserungen und Innovationen der Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich zu besichtigen. Sie tauscht sich mit ihren Mitarbeitern über besonders erfolgreiche Verbesserungsprojekte (Best Practices) aus. Außerdem verdeutlicht sie ihren Mitarbeitern die grundlegende Relevanz, aber auch die individuellen Vorteile von kontinuierlicher Verbesserung und Weiterentwicklung.

### **Fehlertoleranz**

- Die Führungskraft ist sich darüber bewusst, dass sie im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen auch Fehler machen und falsche Entscheidungen treffen kann. Sie akzeptiert konstruktive Kritik ihrer Mitarbeiter in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich.
- Die Führungskraft geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um und bestraft diese nicht. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch Fehler zu machen und daraus zu lernen. Sie fokussiert bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse auf den Prozess und nicht auf die Person, die den Prozess betreibt. Im Rahmen von Systemveränderungen trifft sie keine Schuldzuweisungen gegenüber Mitarbeitern, wenn die Innovation oder Systemveränderung scheitert. Sie fragt ihre Mitarbeiter nach Problemen und Abweichungen im Rahmen von deren Arbeitsprozessen und fordert sie auch im Gegenzug dazu auf, diese zu thematisieren. Sie fordert und fördert ein Umfeld, in dem Mitarbeiter bereit sind, ihre Prozesse und Vorgehensweisen infrage stellen zu lassen, und lässt auch ihre eigenen Prozesse und Vorgehensweisen sowie Aufträge, die sie verteilt, hinterfragen.

Eine Übersicht über die Anzahl der Nennungen der verschiedenen Kategorien ist in *Abbildung 7-3* dargestellt. Die Anzahl der Nennungen ergibt sich daraus, wie viele unterschiedliche Verhaltensweisen von den Befragungsteilnehmern zu der jeweiligen Kategorie genannt werden. Dabei werden Mehrfachnennungen eines Teilnehmers nicht berücksichtigt.



**Abbildung 7-3:** Anzahl der Nennungen je inhaltlicher Kategorie (Delphi-Befragungswelle 1)

## 7.4 Zweite quantitative und qualitative Befragungswelle

Das Ziel der zweiten quantitativen Befragungswelle besteht darin, die in der ersten qualitativen Befragungswelle genannten Verhaltensweisen von den Experten erneut nach ihrer Relevanz für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung einschätzen zu lassen. Die Häufigkeitsverteilung, die sich aus der ersten qualitativen Befragungswelle ergeben hat, ist hierfür kein hinreichendes Kriterium, da es hauptsächlich darum geht, eine Priorisierung innerhalb der verschiedenen Kategorien zu erzielen. Zusätzlich sollen die verschiedenen Aussagen auf ihre Verständlichkeit hin geprüft werden.

### 7.4.1 Entwicklung des Fragebogens für die zweite quantitative und qualitative Befragungswelle

Die in der ersten qualitativen Befragungswelle genannten Verhaltensweisen bilden die Ausgangsbasis für den Fragebogen für die zweite quantitative Befragungswelle. Dabei handelt es sich um insgesamt 618 unterschiedliche Aussagen über das erfolgsrelevante Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung über

alle Befragungsteilnehmer hinweg. Um bereits in dieser Phase der Testentwicklung eine Annäherung an die spätere sprachliche Gestaltung der Items für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten zu erzielen, wird bei der Formulierung der Aussagen für den Fragebogen darauf geachtet, dass sie einfach und präzise formuliert sind. Zudem sind in Anlehnung an Lienert und Raatz (1998) keine Fremdwörter oder Begriffe mit mehreren Bedeutungen enthalten. Gleichzeitig umfassen die Aussagen immer nur *einen* vollständigen sachlichen Inhalt oder Gedanken.

Der Fragebogen für die zweite Befragungswelle teilt sich in sieben verschiedene Teile auf, die den Kategorien entsprechen, die aus den Aussagen der Experten in der ersten qualitativen Befragungswelle abgeleitet wurden. Zu jeder Kategorie sind die zugeordneten Aussagen über das ideale Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung aufgelistet. Die Befragungsteilnehmer werden in der zweiten quantitativen Befragungswelle gebeten, diese Verhaltensweisen auf einer sechsstufigen Skala (1 = sehr unwichtig; 2 = unwichtig; 3 = eher unwichtig; 4 = eher wichtig; 5 = wichtig; 6 = sehr wichtig) nach ihrer Relevanz für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung einzuschätzen. Zusätzlich steht den Experten die Antwortoption *unverständlich* zur Verfügung, die sie ankreuzen können, wenn sie einen Verhaltensanker nicht verstehen. In diesem Fall entfällt eine Einschätzung der Relevanz der jeweiligen Aussage.

Am Ende des Fragebogens können die Befragungsteilnehmer weitere Verhaltensweisen ergänzen, die aus ihrer Sicht für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung von Relevanz sind. Dies stellt eine erneute Überprüfung dar, ob bereits alle relevanten Verhaltensweisen abgedeckt sind. Zusätzlich sind auf Basis der Rückmeldung der Ergebnisse an die Befragungsteilnehmer weitere kognitive Vorgänge zu erwarten, die zu der Generierung weiterer relevanter Verhaltensweisen führen können.

Auch in der zweiten quantitativen Befragungswelle wird die subjektive Kompetenzeinschätzung der Experten auf der fünfstufigen Skala erhoben (1 = kein Wissen; 2 = wenig Wissen; 3 = durchschnittlicher Wissensstand; 4 = ausgeprägtes Wissen; 5 = Expertenwissen) (vgl. Abschnitt 7.2 und 7.3.1).

#### 7.4.2 Durchführung und Auswertung der zweiten quantitativen und qualitativen Befragungswelle

In der zweiten quantitativen Befragungswelle werden dieselben Befragungsteilnehmer wie in der ersten qualitativen Befragungswelle befragt. Da die Einschätzung von 618

Aussagen die kognitive Kapazität sowie die zeitlichen Ressourcen der Befragungsteilnehmer stark beansprucht, beurteilen die Teilnehmer in der zweiten Befragungswelle lediglich die Hälfte aller Aussagen. Dazu wird die Stichprobe der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung ‚Führung im Kontext von Lean‘ hinsichtlich Unternehmenszugehörigkeit (Daimler AG vs. externe Unternehmen) und Führungsebene (oberes, mittleres und unteres Management) parallelisiert. Beide Teilstichproben bewerten dann jeweils die Relevanz der Hälfte aller Aussagen über das erfolgsrelevante Verhalten einer Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung. Dementsprechend werden zwei Fragebögen erstellt, die beide wie unter 7.4.1 beschrieben gestaltet sind. Eine Ausführung dieser Fragebögen ist in Anhang E dargestellt.

Die Fragebögen werden den Befragungsteilnehmern zusammen mit den Ergebnissen der ersten qualitativen Befragungswelle, einem persönlichen Anschreiben sowie einem Rückantwortumschlag per Post zugeschickt. Im Anschreiben werden das Ziel der aktuellen Befragungswelle sowie der Mehrwert für die Befragungsteilnehmer erläutert. Außerdem wird im Anschreiben geschildert, wie die Teilnehmer bei der Beantwortung des Fragebogens vorgehen sollen. Dabei ist es von Bedeutung, dass sie die Rückmeldung über die Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle *vor* der Beantwortung des Fragebogens lesen.

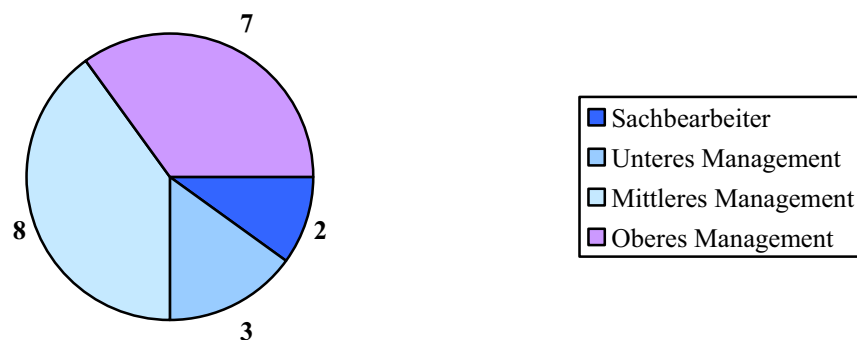
Die Rückmeldung über die Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle umfasst die Darstellung der abgeleiteten inhaltlichen Kategorien und der jeweiligen Anzahl der Nennungen (vgl. *Abbildung 7-3*) sowie eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Kategorien (vgl. Abschnitt 7.3.3). Zusätzlich beinhaltet die Rückmeldung an die Befragungsteilnehmer eine erneute Darstellung des Prozesses der Delphi-Befragung sowie eine Erklärung der Auswertungsmethode der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2007). In einem Pre-Test werden das Anschreiben, die Rückmeldung über die Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle und der Fragebogen zwei Probanden vorgelegt. Die Probanden sollen wie im Anschreiben beschrieben vorgehen. Dabei werden die Erklärungen im Anschreiben, die Verständlichkeit der Rückmeldung der Ergebnisse sowie das Fragebogendesign getestet. Basierend auf dem Pre-Test werden geringfügige Veränderungen der schriftlichen Instruktionen im Fragebogen sowie der Darstellung der Ergebnisse in der Rückmeldung zu der ersten qualitativen Befragungswelle vorgenommen. Das Anschreiben sowie die Rückmeldung an die Teilnehmer über die Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle sind in Anhang C und Anhang D dargestellt.

Basierend auf den Experteneinschätzungen in der zweiten quantitativen Befragungswelle werden die verschiedenen Verhaltensweisen anhand ihrer Relevanz für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung in eine Rangreihe gebracht. Die dafür notwendigen Berechnungen werden mithilfe des Statistikprogramms SPSS 16.0 durchgeführt. Um eine Rangreihe der relevantesten Führungsverhaltensweisen zu bilden, werden die Einschätzungen der Experten zunächst z-transformiert, um unterschiedliches Antwortverhalten der Befragungsteilnehmer in den beiden Teilstichproben auszugleichen. Anschließend werden die Verhaltensweisen anhand ihrer durchschnittlichen Einschätzung der Relevanz in eine Rangreihe gebracht. Aus dieser Rangreihe werden 99 Verhaltensweisen ausgewählt, die die größte Relevanz für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besitzen. Für diese Aussagen wird die Zugehörigkeit zu den in der ersten Befragungswelle inhaltsanalytisch abgeleiteten Kategorien ermittelt. Zusätzlich werden aufgrund von Anregungen der Befragungsteilnehmer inhaltlich ähnliche Aussagen identifiziert und zusammengefasst sowie Aussagen umformuliert, die von mindestens einem Befragungsteilnehmer als unverstänlich eingeschätzt werden. In einem letzten Schritt werden 17 weitere Verhaltensbeschreibungen aufgenommen, die aus Sicht der Autorin große Relevanz für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besitzen.

#### 7.4.3 Ergebnisse der zweiten quantitativen und qualitativen Befragungswelle

Insgesamt nehmen 18 Führungskräfte und zwei Sachbearbeiter an der zweiten Befragungswelle teil. Zwei Führungskräfte, die an der ersten Befragungswelle teilgenommen haben, beantworten den Fragebogen in der zweiten Befragungswelle nicht. Eine Verteilung der Führungskräfte über die verschiedenen Führungsebenen hinweg ist in *Abbildung 7-4* dargestellt. Die Befragungsteilnehmer in der zweiten Befragungswelle teilen sich in 18 Männer und zwei Frauen auf. Das durchschnittliche Alter der befragten Personen beträgt, wie auch schon in der ersten Befragungswelle, circa 41 Jahre ( $SD=6.40$ ). Im Durchschnitt verfügen die Befragungsteilnehmer in der zweiten Befragungswelle über 18 Jahre Berufserfahrung ( $SD=6.79$ ), davon circa 11 Jahre im Rahmen einer Führungstätigkeit ( $SD=6.97$ ). Die Befragungsteilnehmer geben in der zweiten Befragungswelle im Durchschnitt an, über ausgeprägtes Wissen zu der Thematik der Befragung zu verfügen. Mit einem Mittelwert von 4.34 ( $SD=.60$ ) liegt die Kompetenzeinschätzung in der zweiten Befragungswelle leicht über der Kompetenzeinschätzung in der ersten Befragungswelle. Dies könnte darauf zurückgeführt werden, dass die erste Befragungswelle sowie die zurückgemeldeten Ergebnisse der ersten Befragungswelle zu einem

Wissenszuwachs bei den Befragungsteilnehmern oder einer Bestätigung ihres Wissens geführt haben. Die minimale Kompetenzeinschätzung liegt, wie bereits in der ersten Befragungswelle, bei durchschnittlichem Wissensstand, die maximale Kompetenzeinschätzung bei Expertenwissen. Somit können auch in der zweiten quantitativen Befragungswelle die Antworten von allen befragten Experten in die weitere Auswertung miteinbezogen werden.



**Abbildung 7-4:** Verteilung der Stichprobe nach Führungsebenen (Delphi-Befragungswelle 2)

Im Folgenden sind die Ergebnisse der zweiten quantitativen Befragungswelle zu ‚Führung im Kontext von Lean‘ dargestellt. Auf Grundlage der Ergebnisse der zweiten quantitativen Befragungswelle werden die sieben lean-spezifischen Führungsverhaltensweisen, die aus den Ergebnissen der ersten qualitativen Befragungswelle abgeleitet wurden, in sechs Kategorien gebündelt. Die Kategorie ‚Fehlertoleranz‘ bleibt aufgrund der wenigen Nennungen der Verhaltensbeschreibungen, die mit ihr assoziiert sind, nicht bestehen, sondern wird aufgrund inhaltlicher Passung unter der Kategorie ‚Führungskraft als Lean-Coach‘ subsumiert. Zusätzlich werden zwei Verhaltensbeschreibungen, die in der ersten Befragungswelle der ‚Verbesserungskompetenz‘ zugeordnet wurden, nun der Kategorie ‚Veränderungen initiieren und umsetzen‘ zugeordnet. Die auf Basis der Ergebnisse der zweiten quantitativen Befragungswelle bestätigten Kategorien sind (1) Zielorientiertes Denken und Handeln, (2) Prozess- und Kundenorientierung, (3) Veränderungen initiieren und umsetzen, (4) Verbesserungskompetenz, (5) Führungskraft als Lean-Coach und (6) Lean Motivationsfähigkeit.

Nachfolgend sind für jede der sechs Kategorien die lean-spezifischen Führungsverhaltensweisen angeführt, denen von den Experten eine besonders große Relevanz für

eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zugeschrieben wird (vgl. *Tabelle 7-2* bis *Tabelle 7-7*). Die Aussagen, die aufgrund inhaltlicher Überschneidungen zusammengefasst oder aufgrund von Unverständlichkeit für die Befragungsteilnehmer umformuliert werden, sind dabei ebenfalls dargestellt. Bei den Aussagen, bei denen in den nachfolgenden Tabellen keine Anpassung der Formulierung vorgenommen wird, bleibt die ursprüngliche Formulierung nach der ersten qualitativen Befragungswelle bestehen. Zusätzlich zu den von den Experten als relevant beurteilten Verhaltensbeschreibungen werden weitere Aussagen der ersten qualitativen Befragungswelle miteinbezogen, die aus Sicht der Autorin eine große Relevanz für Führungskräfte in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besitzen. Diese Aussagen sind in den nachfolgenden Tabellen jeweils grau hinterlegt. Die Befragungsteilnehmer ergänzen demgegenüber in der zweiten quantitativen Befragungswelle keine weiteren Verhaltensweisen, die aus ihrer Sicht für Führungskräfte in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant sind.

**Tabelle 7-2:** Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Zielorientiertes Denken und Handeln‘

<b>Zielorientiertes Denken und Handeln</b>	
Anpassung der Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 2)	Ursprüngliche Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 1)
	Verfügt über eine klare Orientierung, was die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches sind.
	Informiert sich regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.
	Informiert sich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches (andere Abteilungen, Geschäftsbereiche, Werke, Unternehmensstrategie, Wettbewerber, Branchen).
	Agiert initiativ und wartet nicht, bis der Druck zu groß wird.
	Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, ob die Ziele für den eigenen Verantwortungsbereich einen positiven Beitrag zu dem Unternehmensziel beitragen.
	Reflektiert, ob die Ziele für ihren Verantwortungsbereich eine langfristige gesunde Entwicklung des Unternehmens fördern.



	Ist sich darüber bewusst, welche Ziele sie in welchen Abständen kontrollieren muss.
	Verfügt über eine klare Vision für ihren Verantwortungsbereich.
	Schafft gegenüber höheren Führungsebenen Transparenz darüber, was auf ihrem Shopfloor passiert.
	Stellt sicher, dass die Mitarbeiter durch die Zielsetzung motiviert und nicht demotiviert werden.
	Sucht bei Unklarheiten über die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches die Diskussion mit dem Vorgesetzten.
	Ist bestrebt, den eigenen Verantwortungsbereich langfristig auszurichten.
Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen des eigenen Verantwortungsbereiches mit ein.	Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches (andere Abteilungen, Geschäftsbereiche, Werke, Unternehmensstrategie, Wettbewerber, Branchen) mit ein.
	Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen für den eigenen Verantwortungsbereich mit ein.
	Stellt sicher, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft des Verantwortungsbereiches aufgewendet werden.
Sieht sich verantwortlich für die Zielerreichung ihres Verantwortungsbereiches.	Sieht sich verantwortlich für die Zielerreichung ihres Verantwortungsbereiches sowie die individuelle Zielerreichung der Mitarbeiter.
	Setzt die identifizierte Strategie bzw. die identifizierten Maßnahmen, um die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches zu realisieren, konsequent um.
	Ist in der Lage, ihre Mitarbeiter von den Zielen für ihren Verantwortungsbereich zu überzeugen.
	Überlegt sich bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad gemeinsam mit ihren Mitarbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.
	Berücksichtigt Ideen oder Impulse ihrer Mitarbeiter im Rahmen der Zielfindung.
	Fordert ihre Mitarbeiter auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.

Überprüft regelmäßig den Zielerreichungsgrad anhand definierter Kennzahlen.	Überprüft kurzzyklisch den Zielerreichungsgrad anhand definierter Kennzahlen.
	Passt die Ziele bei Bedarf an, wenn sich die Rahmenbedingungen verändert haben.
Verdeutlicht den Mitarbeitern, wie ihre eigene Arbeit in Zusammenhang mit den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens steht.	Verdeutlicht den Mitarbeitern kurzzyklisch, wie ihre eigene Arbeit in Zusammenhang mit den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens steht.

**Tabelle 7-3:** Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Prozess- und Kundenorientierung‘

Prozess- und Kundenorientierung	
Anpassung der Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 2)	Ursprüngliche Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 1)
Strebt immer das Optimum für den Gesamtprozess und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an.	Verfügt über ein bereichsübergreifendes Prozessdenken anstelle von einem Abteilungsdenken.
	Strebt immer das Optimum für den Gesamtprozess und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an.
	Leitet aus den Erfahrungen ihrer internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt ihres Verantwortungsbereiches Verbesserungsbedarfe ab.
	Kennt die Bedürfnisse der Endkunden.
	Schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz darüber, wer die internen und/oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches sind.
	Ist kontinuierlich bemüht, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.
	Betreibt in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist, aktive Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten des eigenen Verantwortungsbereiches sind.
	Kennt die internen und/oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches.
	Stellt die Unternehmensziele vor persönliche Machtziele.

Reflektiert gemeinsam mit ihren Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.	Reflektiert, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.
	Gleicht das Gesamtgefüge der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und ergänzt bzw. streicht Prozesse, wenn notwendig, heraus.
	Reflektiert im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen für den eigenen Verantwortungsbereich auch, ob diese negative Auswirkungen auf andere Bereiche haben.
Überprüft regelmäßig, ob sich die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.	Überprüft kurzzyklisch, ob sich die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.

**Tabelle 7-4:** Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Veränderungen initiieren und umsetzen‘

<b>Veränderungen initiieren und umsetzen</b>	
Anpassung der Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 2)	Ursprüngliche Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 1)
	Geht im Rahmen einer Systemveränderung als Vorbild voran.
	Ist bereit, im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen Irrwege zu gehen und Neues auszuprobieren.
	Bindet die Mitarbeiter aktiv in Veränderungsprojekte mit ein.
	Gibt bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen nicht sofort auf.
	Macht im Rahmen von Verbesserungsprojekten bzw. Systemveränderungen keine Versprechungen, die sie nicht halten kann.
	Vermittelt ihren Mitarbeitern eine sichere und klare Perspektive, wie es nach einer Systemveränderung oder einem Verbesserungsprojekt weitergehen kann.

Setzt getroffene Entscheidungen in Bezug auf die Umsetzung von Verbesserungen oder Innovationen konsequent um.	Trifft die notwendigen Entscheidungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten.
	Setzt getroffene Entscheidungen in Bezug auf Optimierungen oder Verbesserungen auch konsequent um.
	Trifft aktiv die Entscheidung, Innovationen in ihrem Verantwortungsbereich umzusetzen.
	Steht für ihre Entscheidungen ein.
	Setzt Verbesserungen und Innovationen konsequent um.
Bleibt im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für die Mitarbeiter ansprechbar und zieht sich nicht zurück.	Zieht sich im Rahmen einer Systemveränderung nicht vor den Mitarbeitern zurück, sondern bleibt ansprechbar.
	Bleibt im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen für die Mitarbeiter ansprechbar und nahbar.
	Nimmt die Ängste der Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ernst.
Gibt den Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, um kreative und innovative Ideen zu entwickeln.	Fördert kreative und innovative Ideen ihrer Mitarbeiter.
	Zeigt Interesse an neuen und innovativen Ideen der Mitarbeiter.
	Gibt den Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, um kreative und innovative Ideen zu entwickeln.
	Bindet die Multiplikatoren aktiv in die Systemveränderung ein.
	Kommuniziert auch unangenehme Entwicklungen im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes offen an ihre Mitarbeiter.
	Verfügt über Grundkenntnisse im Bereich Change Management.
	Ist in der Lage, dem emotionalen Druck, der aus einer Systemveränderung resultiert, standzuhalten.
	Stößt Veränderungsprozesse aktiv an.
	Fordert und fördert eine Kultur, in der Verbesserung als ein positives Element wahrgenommen wird.

**Tabelle 7-5:** Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Verbesserungskompetenz‘

<b>Verbesserungskompetenz</b>	
Anpassung der Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 2)	Ursprüngliche Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 1)
Beginnt im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch mit 80 %-Lösungen und entwickelt diese kontinuierlich weiter.	Beginnt im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch mit 80 %-Lösungen und entwickelt diese kontinuierlich weiter.
	Lässt auch 80 %-Lösungen der Mitarbeiter zu.
Hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.	Treibt kontinuierliche Verbesserung aktiv voran.
	Verbessert die eigenen Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich.
	Hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.
	Signalisiert, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.
	Sieht die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen als einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen ihrer Führungsaufgabe an.
	Gibt ihren Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.
	Lebt kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor.
Gibt ihren Mitarbeitern die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte.	Gibt ihren Mitarbeitern die notwendige Rückendeckung für Verbesserungsprojekte.
	Praktiziert in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das, was sie von ihren Mitarbeitern erwartet, auch selbst.
Fordert von ihren Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards ein.	Überprüft kontinuierlich die Einhaltung der Prozessstandards.
	Fordert von ihren Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards.
	Kennt die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
	Redet nicht nur über Verbesserungen und Optimierungen, sondern handelt auch danach.
	Ist sich darüber bewusst, dass ein Prozess nie zu Ende verbessert ist.

	Behebt die Ursachen von Problemen, nicht nur deren Symptome.
	Trägt die Verantwortung für Verbesserungsprojekte.
	Erkennt Verbesserungsbedarfe im Rahmen der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
	Fordert von ihren Mitarbeitern eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen ein.
	Nutzt interne und/oder externe Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen, um die Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln.
Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit bestehenden Mitteln sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu verbessern.	Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit bestehenden Mitteln zu verbessern.

**Tabelle 7-6:** Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Führungskraft als Lean-Coach‘

<b>Führungskraft als Lean-Coach</b>	
Anpassung der Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 2)	Ursprüngliche Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 1)
Fordert und fördert Know-how-Transfer innerhalb ihrer Abteilung/ihrem Team sowie mit angrenzenden Bereichen.	Fordert und fördert Know-how-Transfer innerhalb ihrer Abteilung/ihrem Team.
	Versteht sich als ein Vorbild für ihre Mitarbeiter.
Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, selbst Lösungen für Probleme zu entwickeln.	Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, selbst Lösungen für Probleme zu entwickeln.
	Befähigt ihre Mitarbeiter dazu, selbstständig Probleme zu lösen.
	Leitet die Mitarbeiter durch Fragestellungen dazu an, selbst die Lösungen für Probleme zu entwickeln.
	Gibt ihren Mitarbeitern das Gefühl, dass sie Probleme selbstständig lösen.
	Vermittelt den Mitarbeitern, dass Eigenverantwortung von großer Bedeutung ist.
	Ermutigt ihre Mitarbeiter, Vor-Ort-Begehungen durchzuführen.

	Ist in der Lage, Verschwendung in ihrem eigenen Verantwortungsbereich zu erkennen.
	Wendet die Methoden im Rahmen des Lean Managements selbst an.
Geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um.	Sieht Fehler und Probleme als etwas Konstruktives an.
	Geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um.
	Fordert und fördert eine Kultur, in der offen und transparent mit Abweichungen und Fehlern umgegangen wird.
	Ist sich darüber bewusst, dass sie im Rahmen von Verbesserungen auch Fehler machen und falsche Entscheidungen treffen kann.
	Fokussiert bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse auf den Prozess und nicht auf die Person, die den Prozess betreibt.
	Reflektiert gemeinsam mit den Mitarbeitern, was sie aus aufgetretenen Fehlern lernen können.
	Hat die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.
	Ermutigt ihre Mitarbeiter, ihre Komfortzone zu verlassen.
	Qualifiziert ihre Mitarbeiter bedarfsorientiert zu lean.
	Ist bereit, Aufträge, die sie verteilt, von ihren Mitarbeitern hinterfragen zu lassen.

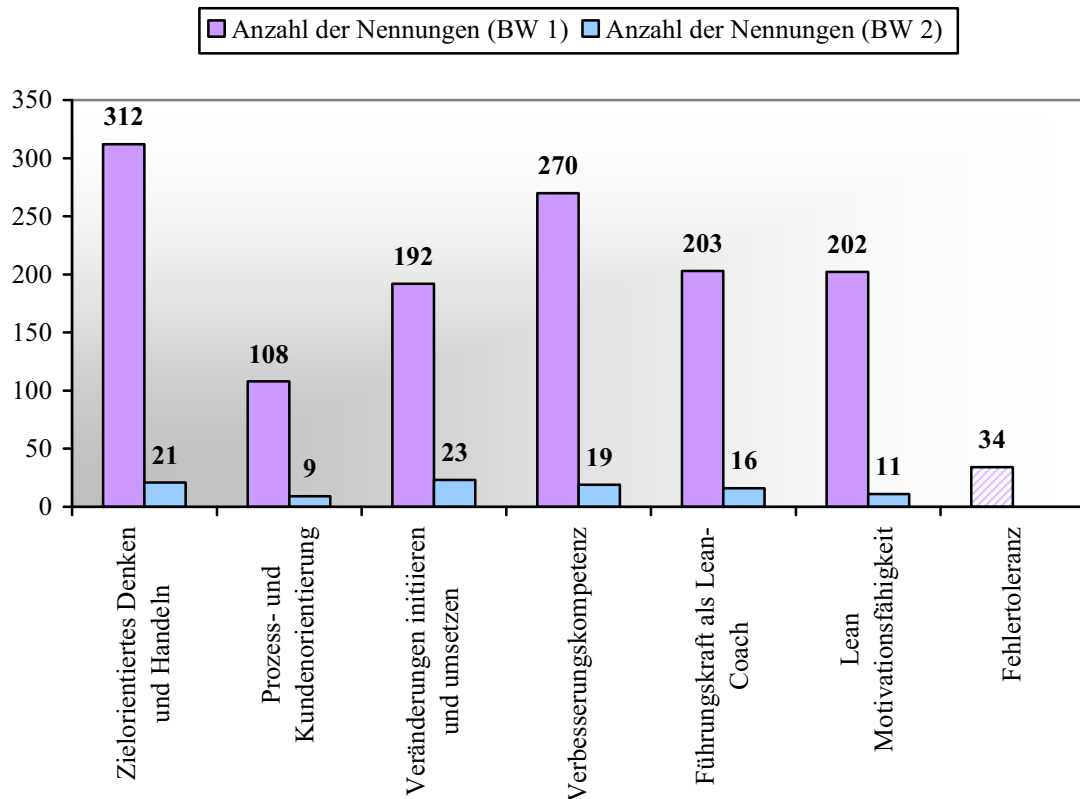
**Tabelle 7-7:** Anpassung der Verhaltensbeschreibung nach der Delphi-Befragung ‚Lean Motivationsfähigkeit‘

Lean Motivationsfähigkeit	
Anpassung der Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 2)	Ursprüngliche Verhaltensbeschreibung (nach Befragungswelle 1)
	Geht respektvoll mit ihren Mitarbeitern um.
	Macht den Mitarbeitern deutlich, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein.
	Fördert eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.

	Bedankt sich für das Engagement der Mitarbeiter, wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde.
	Inspiziert ihre Mitarbeiter durch das eigene Tun dazu, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern.
	Diskutiert mit den Mitarbeitern offen über die Notwendigkeit von Lean Management.
	Vermittelt ihren Mitarbeitern das Gefühl, dass alle Verbesserungsideen der Mitarbeiter willkommen sind.
	Begeistert sich selbst für Verbesserungen und Optimierungen.
Vermittelt ihren Mitarbeitern, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.	Vermittelt ihren Mitarbeitern, dass keiner der Mitarbeiter seinen Arbeitsplatz aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.
	Verdeutlicht ihren Mitarbeitern, dass Disziplin notwendig ist, um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen.
	Besucht die Mitarbeiter regelmäßig an ihrem Arbeitsplatz und lässt sich eingeführte Optimierungen und Verbesserungen zeigen.
	Feiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.
	Integriert Verbesserungs- und Optimierungsziele in die Zielvereinbarung der Mitarbeiter.
	Gibt den Mitarbeitern einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungsideen selbstständig umsetzen können.

Eine Übersicht, wie sich die 99 Verhaltensbeschreibungen, die nach Einschätzung der Experten die größte Relevanz für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung haben, auf die verschiedenen Kategorien aufteilen, ist in *Abbildung 7-5* dargestellt. Dabei sind inhaltliche Zusammenfassungen sowie Ergänzungen seitens der Autorin noch nicht berücksichtigt. Um einen Vergleich zu der Anzahl der Nennungen der verschiedenen Kategorien in der ersten Befragungswelle zu gewährleisten, sind diese zusätzlich in *Abbildung 7-5* dargestellt.





**Abbildung 7-5:** Anzahl der Nennungen je inhaltlicher Kategorie (Delphi-Befragungswelle (BW) 1 und 2)

## 8 Entwicklung eines Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

Aufbauend auf den Ergebnissen der Delphi-Befragung wird ein Leitfaden für Führungskräfte zur Selbsteinschätzung ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens entwickelt. Die zu messende Personenvariable ‚Lean Leadership‘ kann nach Rost (1996) als ein quantitatives Merkmal angesehen werden, das graduelle Abstufungen annimmt. Zudem handelt es sich entsprechend Rost (1996) um ein multivariates Personenmerkmal, das sich nur mithilfe mehrerer Variablen beschreiben lässt. Das Konstrukt ‚Lean Leadership‘ soll dementsprechend verschiedene Lean-Verhaltensperspektiven umfassen, die für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant sind. Jede dieser Dimensionen wird dann anhand von unterschiedlichen Items erfasst. Die von den Experten in der Delphi-Befragung genannten und priorisierten Verhaltensweisen, die für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant sind, bilden dabei die Grundlage für die Konstruktion der Items.

Lienert und Raatz (1998) definieren einen Test als „ein wissenschaftliches Routineverfahren zur Untersuchung eines oder mehrerer empirisch abgrenzbarer Persönlichkeitsmerkmale mit dem Ziel einer möglichst quantitativen Aussage über den relativen Grad der individuellen Merkmalsausprägung“ (S. 1). Im Sinne dieser Definition hat der Test verschiedene Aufgaben. Er dient als Hilfsmittel zur Quer- (Kennzeichnung der Position eines Individuums innerhalb einer Gruppe anhand seiner individuellen Merkmalsausprägung) und Längsschnittdiagnose (Feststellung von Merkmalsveränderungen) sowie als Hilfsmittel im Rahmen der Forschung (Lienert & Raatz, 1998). Der zu entwickelnde Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten soll einerseits als Hilfsmittel zur Querschnittdiagnose eingesetzt werden, um die Stellung einer Führungskraft innerhalb einer Gruppe von Führungskräften anhand der Ausprägung ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens zu kennzeichnen. Andererseits soll das Selbsteinschätzungsinstrument auch im Rahmen von Längsschnittdiagnosen eingesetzt werden, um Veränderungen hinsichtlich der Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens bestimmen zu können. Des Weiteren soll der Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten in der vorliegenden Arbeit dazu genutzt werden, die im Lean Leadership-Modell beschriebenen Wirkungszusammenhänge zu untersuchen (vgl. Kapitel 9).

Nach Rost (1996) lassen sich verschiedene Arten von Tests unterscheiden. Dabei handelt es sich um Leistungstests, Persönlichkeitsfragebögen, objektive Persönlichkeits-tests, projektive Tests, Situationsfragebögen, Symptomlisten, Einstellungstests, Motivations- und Interessenfragebögen sowie Verhaltensfragebögen. Wie die Benennung bereits verdeutlicht, zielt der Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten darauf ab, tatsächliches Verhalten der Personen durch den Fragebogen zu erfassen. Dementsprechend kann er der Gruppe der Verhaltensfragebögen zugeordnet werden. Diese Art von Fragebögen erheben, wie sich die befragten Personen in der Vergangenheit *tatsächlich* verhalten haben (Rost, 1996). Eine Verfälschung der Antworten im Sinne sozialer Erwünschtheit lässt sich in diesem Fall nur über eine offensichtliche Lüge realisieren, was bei der befragten Person Dissonanz auslösen könnte. Daher ist nach Rost (1996) bei dieser Art von Fragebögen mit geringeren Verzerrungseffekten zu rechnen. Dennoch ist auch hier die Bereitschaft der befragten Personen, ehrlich zu antworten, von großer Bedeutung.

Wenn die befragten Personen den Fragebogen ehrlich beantworten, kann man nach Rost (1996) von dem Antwortverhalten der Befragungsteilnehmer auf das tatsäch-

lich gezeigte Verhalten schließen. Der Schluss von tatsächlich gezeigtem Verhalten auf eine Persönlichkeitseigenschaft ist jedoch zum Teil fehlerbehaftet, da Verhalten auch immer durch die Situation mit beeinflusst wird. So kann es zum Beispiel sein, dass die befragte Person daran gehindert wird, ein bestimmtes Verhalten zu zeigen. Ebenso ist es möglich, dass die Person von anderen dazu veranlasst wird, ein Verhalten auszuführen, unabhängig von ihrer eigenen Persönlichkeitsausprägung (Rost, 1996). Daher werden im Fragebogen vorwiegend solche Verhaltensweisen erfasst, bei denen determinierende Rahmenbedingungen für die Ausführung der jeweiligen Verhaltensweisen bei allen befragten Personen möglichst gleich ausgeprägt sind.

Im weiteren Abschnitt werden die verschiedenen Schritte im Rahmen der Testkonstruktion beschrieben. Dazu zählen die Itemkonstruktion, die Analyse der Itemgüte und die Ermittlung der Testgütekriterien.

### **8.1 Erste Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten: Itemanalyse und -revision**

Im folgenden Abschnitt wird die erste Befragung zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten beschrieben. Vorab wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sowohl Kennwerte der klassischen als auch der probabilistischen Testtheorie (englisch auch Item-Response-Theorie) zur Analyse der Itemgüte betrachtet werden. Dies wird nachfolgend kurz erläutert und begründet.

Aktuell basiert die Mehrzahl der psychologischen Testverfahren auf den Grundsätzen der klassischen Testtheorie (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006; Fisseni, 2004). Die probabilistische Testtheorie gewinnt jedoch zunehmend an Bedeutung, da sie Schwächen der klassischen Testtheorie kompensiert (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006). Dementsprechend postuliert auch Moosbrugger (2007a), dass die probabilistische Testtheorie die klassische Testtheorie sinnvoll ergänzen oder sogar ersetzen kann.

Der Grundgedanke der klassischen Testtheorie besteht darin, dass sich der Messwert einer Person in einem Test aus dem konstanten wahren Wert der Person und dem Messfehler zusammensetzt (Bühner, 2006; Fisseni, 2004; Moosbrugger, 2007b). Bei dem Messfehler handelt es sich um unsystematische, nicht kontrollierbare Einflüsse, die sich auf das Messergebnis auswirken (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006). Daraus werden im Rahmen der klassischen Testtheorie zwei Folgerun-

gen abgeleitet. Der wahre Wert einer Person kann als Mittelwert unendlich vieler beobachteter Messwerte unter den gleichen Bedingungen angesehen werden (Bühner, 2006). Der Messfehler beträgt dagegen über eine große Anzahl an Testungen hinweg null, sodass der beobachtete Mittelwert dem Mittelwert der wahren Werte entspricht (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Weitere Annahmen der klassischen Testtheorie besagen, dass der Messfehler eines Tests A nicht mit dem wahren Wert eines Tests A oder eines anderen Tests B sowie dem Messfehler eines anderen Tests B korreliert ist (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006). Kritik an der klassischen Testtheorie betrifft vor allem die mangelnde empirische Überprüfbarkeit der Axiome der klassischen Testtheorie (Bühner, 2006; Moosbrugger, 2007b) sowie der Annahme der Itemhomogenität (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Zudem werden die Stichprobenabhängigkeit der ermittelten Kennwerte (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006; Fisseni, 2004) und die notwendige Voraussetzung des Intervallskalenniveaus kritisch diskutiert (Fisseni, 2004; Moosbrugger, 2007b). Für eine ausführliche Darstellung der klassischen Testtheorie und ihrer Kritikpunkte sei an dieser Stelle auf Amelang und Schmidt-Atzert (2006) sowie Steyer und Eid (2001) verwiesen. Alle Kritikpunkte, die mit der klassischen Testtheorie einhergehen, können laut Amelang und Schmidt-Atzert (2006) durch die probabilistische Testtheorie überwunden werden.

Während sich die klassische Testtheorie als reine Messfehlertheorie vor allem auf die Genauigkeit einer Messung sowie die Größe des Messfehlers konzentriert, betrachtet die probabilistische Testtheorie explizit den Rückschluss von der Beantwortung eines Test-Items (manifeste Variable) auf die zugrunde liegende Einstellung oder Fähigkeit (latente Variable) (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Moosbrugger, 2007a). Dabei nimmt die Wahrscheinlichkeit der Itemlösung mit steigender Fähigkeit der Person zu. Zusätzlich zu der Fähigkeitsausprägung wird die Lösungswahrscheinlichkeit eines Items von der Itemschwierigkeit beeinflusst. Der Zusammenhang zwischen Lösungswahrscheinlichkeit und Fähigkeitsausprägung wird als probabilistisch bezeichnet (Bühner, 2006). Im Vergleich zu der klassischen Testtheorie stellt die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen dem Antwortverhalten einer Person im Test und der zugrunde liegenden Eigenschaft oder Fähigkeit einen wesentlichen Vorteil der probabilistischen Testtheorie dar. Zudem können im Gegensatz zu der klassischen Testtheorie die zugrunde liegenden Annahmen der probabilistischen Testtheorie, das heißt die Item- und Personenhomogenität sowie die Eindimensionalität, aufgrund der Separierbarkeit von Item- und Personenparametern mithilfe von Modelltests überprüft werden (Moos-

brugger, 2007a). Für eine ausführliche Darstellung der probabilistischen Testtheorie sei an dieser Stelle auf Rost (1996) und Lord (1980) verwiesen.

Da die probabilistische Testtheorie gegenüber der klassischen Testtheorie vielfältige Vorteile bietet, wird die Itemgüte vorwiegend auf Basis von Kennwerten der probabilistischen Testtheorie beurteilt. Dennoch werden zusätzliche Kennwerte der klassischen Testtheorie miteinbezogen. Dies wird damit begründet, dass sich die auf Basis der klassischen Testtheorie konstruierten Tests langfristig bewährt haben (Bühner, 2006) und die klassische Testtheorie durch eine äußerst einfache Anwendung gekennzeichnet ist (Moosbrugger, 2007b). Wie bereits oben erwähnt, stellen die klassische und die probabilistische Testtheorie weniger zwei rivalisierende, sondern vielmehr sich sinnvoll ergänzende Theorien dar (Moosbrugger, 2007a). Aus diesen Gründen werden in Zusammenhang mit der Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sowohl Kennwerte der klassischen als auch der probabilistischen Testtheorie betrachtet. In den folgenden Abschnitten werden die verschiedenen Schritte im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung vorgestellt, beginnend mit der Konstruktion der Items für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung.

#### 8.1.1 Konstruktion der Items für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

Der Testaufgabentypus bestimmt, auf welche Art und Weise die Beantwortung der Testaufgaben erfolgt. Die Testaufgabe besteht dabei zu einem Teil aus einem Problem, einer Frage oder einer Aufforderung zu einer Stellungnahme. Den zweiten Teil der Testaufgabe bildet die Problemlösung oder Schlüsselantwort (Lienert & Raatz, 1998). Im vorliegenden Fall handelt es sich bei den Items um Aufforderungen zu einer Stellungnahme. Die Items werden dabei auf Basis der im Rahmen der Delphi-Befragung erhobenen Verhaltensweisen, die für eine Führungskraft in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erfolgsrelevant sind, formuliert. Dabei wurde bereits bei der Formulierung der Verhaltensbeschreibungen für die zweite quantitative Befragungswelle der Delphi-Befragung darauf geachtet, dass die Formulierung möglichst der späteren sprachlichen Gestaltung der Items entspricht. Die Führungskräfte geben dementsprechend im Fragebogen an, wie sehr die jeweiligen Verhaltensweisen auf sie zutreffen. Die Items entsprechen dem Typ „Ich (bin, habe, gebe, ...) ...“. Die nachfolgenden Tabellen (*Tabelle 8-1 bis Tabelle 8-6*) enthalten eine Übersicht über die Items, die die Grundlage für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung bilden.

**Tabelle 8-1:** Itemformulierung Erprobung 1 ‚Zielorientiertes Denken und Handeln‘

<b>Zielorientiertes Denken und Handeln</b>	
Itemformulierung (Erprobung 1)	Verhaltensbeschreibung nach Delphi-Befragung
Ich habe keine klare Orientierung, was die Ziele meines Verantwortungsbereiches sind. (U)	Verfügt über eine klare Orientierung, was die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches sind.
Ich informiere mich nicht regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches. (U)	Informiert sich regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.
Ich informiere mich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.	Informiert sich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches (andere Abteilungen, Geschäftsbereiche, Werke, Unternehmensstrategie, Wettbewerber, Branchen).
Anstatt zu warten, bis der Druck zu groß wird, agiere ich eher initiativ.	Agiert initiativ und wartet nicht, bis der Druck zu groß wird.
Ich gewährleiste, dass die Ziele meines Verantwortungsbereiches einen positiven Beitrag zu dem Unternehmensziel leisten.	Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, ob die Ziele für den eigenen Verantwortungsbereich einen positiven Beitrag zu dem Unternehmensziel beitragen.
Ich stelle nicht sicher, dass die Ziele meines Verantwortungsbereiches jederzeit eine langfristige, gesunde Entwicklung des Unternehmens fördern. (U)	Reflektiert, ob die Ziele für ihren Verantwortungsbereich eine langfristige, gesunde Entwicklung des Unternehmens fördern.
Ich bin mir nicht bewusst, wie oft ich die Gültigkeit der Ziele meines Verantwortungsbereiches überprüfen muss. (U)	Ist sich darüber bewusst, welche Ziele sie in welchen Abständen kontrollieren muss.
Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich.	Verfügt über eine klare Vision für ihren Verantwortungsbereich.
Ich informiere meinen Vorgesetzten nicht darüber, was im Rahmen von meinem Tagesgeschäft passiert. (U)	Schafft gegenüber höheren Führungsebenen Transparenz darüber, was auf ihrem Shopfloor passiert.
Es gelingt mir nicht, meine Mitarbeiter durch die Zielsetzung zu motivieren. (U)	Stellt sicher, dass die Mitarbeiter durch die Zielsetzung motiviert und nicht demotiviert werden.
Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.	Sucht bei Unklarheiten über die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches die Diskussion mit dem Vorgesetzten.
Ich Sorge dafür, dass mein Verantwortungsbereich über eine langfristige Ausrichtung verfügt.	Ist bestrebt, den eigenen Verantwortungsbereich langfristig auszurichten.
Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung. (U)	Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen des eigenen Verantwortungsbereiches mit ein.

Ich Sorge dafür, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft meines Verantwortungsbereiches eingesetzt werden.	Stellt sicher, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft des Verantwortungsbereiches aufgewendet werden.
Ich bin nicht verantwortlich, dass meine Mitarbeiter ihre Ziele erreichen können. (U)	Sieht sich verantwortlich für die Zielerreichung ihres Verantwortungsbereiches.
Ich Sorge dafür, dass die Maßnahmen, um die Ziele meines Verantwortungsbereiches zu erreichen, konsequent umgesetzt werden.	Setzt die identifizierte Strategie bzw. die identifizierten Maßnahmen, um die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches zu realisieren, konsequent um.
Ich bin nicht in der Lage, meine Mitarbeiter von den Zielen unseres Bereiches zu überzeugen. (U)	Ist in der Lage, ihre Mitarbeiter von den Zielen für ihren Verantwortungsbereich zu überzeugen.
Bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad überlege ich gemeinsam mit meinen Mitarbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.	Überlegt sich bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad gemeinsam mit ihren Mitarbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.
Ich berücksichtige im Rahmen der Zielfindung keine Ideen oder Impulse meiner Mitarbeiter zu den Zielen von meiner Abteilung/von meinem Team. (U)	Berücksichtigt Ideen oder Impulse ihrer Mitarbeiter im Rahmen der Zielfindung.
Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.	Fordert ihre Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.
Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen.	Überprüft regelmäßig den Zielerreichungsgrad anhand definierter Kennzahlen.
Wenn sich die Rahmenbedingungen verändern, passe ich die Ziele meines Verantwortungsbereiches bei Bedarf zusammen mit meinem Vorgesetzten an.	Passt die Ziele bei Bedarf an, wenn sich die Rahmenbedingungen verändert haben.
Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können. (U)	Verdeutlicht den Mitarbeitern, wie ihre eigene Arbeit in Zusammenhang mit den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens steht.

Anmerkungen. U = umgepolt.

**Tabelle 8-2:** Itemformulierung Erprobung 1 ‚Prozess- und Kundenorientierung‘

<b>Prozess- und Kundenorientierung</b>	
Itemformulierung (Erprobung 1)	Verhaltensbeschreibung nach Delphi-Befragung
Das Optimum für den Gesamtprozess ist für mich nicht wichtiger als das Optimum für meinen Verantwortungsbereich. (U)	Strebt immer das Optimum für den Gesamtprozess und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an.

Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungsbereiches leite ich keine Verbesserungsbedarfe ab. (U)	Leitet aus den Erfahrungen ihrer internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt ihres Verantwortungsbereiches Verbesserungsbedarfe ab.
Die Bedürfnisse der Endkunden sind mir nicht bekannt. (U)	Kennt die Bedürfnisse der Endkunden.
Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.	Schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz darüber, wer die internen und/oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches sind.
Ich versuche kontinuierlich, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.	Ist kontinuierlich bemüht, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.
In meinem Leitungsteam betreibe ich keine Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind. (U)	Betreibt in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist, aktive Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten des eigenen Verantwortungsbereiches sind.
Ich kenne die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches.	Kennt die internen und/oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches.
Ich bringe meine persönlichen Ziele nicht in Einklang mit den Unternehmenszielen. (U)	Stellt die Unternehmensziele vor persönliche Machtziele.
Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.	Reflektiert gemeinsam mit ihren Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.
Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.	Gleicht das Gesamtgefüge der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und ergänzt bzw. streicht Prozesse, wenn notwendig, heraus.
Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen. (U)	Reflektiert im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen für den eigenen Verantwortungsbereich auch, ob diese negative Auswirkungen auf andere Bereiche haben.
Ich überprüfe regelmäßig, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.	Überprüft regelmäßig, ob sich die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.

Anmerkungen. U = umgepolt.



**Tabelle 8-3:** Itemformulierung Erprobung 1 ‚Veränderungen initiieren und umsetzen‘

<b>Veränderungen initiieren und umsetzen</b>	
Itemformulierung (Erprobung 1)	Verhaltensbeschreibung nach Delphi-Befragung
Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes gehe ich als Vorbild voran.	Geht im Rahmen einer Systemveränderung als Vorbild voran.
Ich bin nicht bereit, im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen neue und ungewisse Wege zu gehen. (U)	Ist bereit, im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen Irrwege zu gehen und Neues auszuprobieren.
Ich binde meine Mitarbeiter nicht in Veränderungsprojekte mit ein. (U)	Bindet die Mitarbeiter aktiv in Veränderungsprojekte mit ein.
Bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten gebe ich nicht sofort auf.	Gibt bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen nicht sofort auf.
Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann. (U)	Macht im Rahmen von Verbesserungsprojekten bzw. Systemveränderungen keine Versprechungen, die sie nicht halten kann.
Ich schaffe es, meinen Mitarbeitern eine sichere und klare Perspektive zu vermitteln, wie es nach einer Systemveränderung oder einem Verbesserungsprojekt weitergehen kann.	Vermittelt ihren Mitarbeitern eine sichere und klare Perspektive, wie es nach einer Systemveränderung oder einem Verbesserungsprojekt weitergehen kann.
Getroffene Entscheidungen in Bezug auf die Umsetzung von Innovationen oder Verbesserungen setze ich nicht konsequent um. (U)	Setzt getroffene Entscheidungen in Bezug auf die Umsetzung von Verbesserungen oder Innovationen konsequent um.
Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück.	Bleibt im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für die Mitarbeiter ansprechbar und zieht sich nicht zurück.
Ich gehe auf Ängste meiner Mitarbeiter im Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ein.	Nimmt die Ängste der Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ernst.
Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.	Gibt den Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, um kreative und innovative Ideen zu entwickeln.
Ich binde keine Multiplikatoren in Veränderungsprojekte ein. (U)	Bindet die Multiplikatoren aktiv in die Systemveränderung ein.
Ich kommuniziere im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes keine Entwicklungen an meine Mitarbeiter, die für sie nachteilig sind. (U)	Kommuniziert auch unangenehme Entwicklungen im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes offen an ihre Mitarbeiter.
Die Grundlagen des Change Managements sind mir nicht bekannt. (U)	Verfügt über Grundkenntnisse im Bereich Change Management.

Mit dem emotionalen Druck, der aus einer Veränderung resultiert, kann ich gut umgehen.	Ist in der Lage, dem emotionalen Druck, der aus einer Systemveränderung resultiert, standzuhalten.
Ich stoße Veränderungsprozesse nicht aktiv an. (U)	Stößt Veränderungsprozesse aktiv an.
Ich kommuniziere Veränderungen gegenüber meinen Mitarbeitern als etwas Positives.	Fordert und fördert eine Kultur, in der Verbesserung als ein positives Element wahrgenommen wird.

Anmerkungen. U = umgepolt.

**Tabelle 8-4:** Itemformulierung Erprobung 1 ,Verbesserungskompetenz‘

<b>Verbesserungskompetenz</b>	
Itemformulierung (Erprobung 1)	Verhaltensbeschreibung nach Delphi-Befragung
Im Rahmen von Verbesserungsprojekten beginne ich auch mit 80 %-Lösungen und entwickle diese kontinuierlich weiter.	Beginnt im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch mit 80 %-Lösungen und entwickelt diese kontinuierlich weiter.
Ich habe nicht den Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in meinem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln. (U)	Hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.
Ich signalisiere meinen Mitarbeitern nicht, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann. (U)	Signalisiert, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.
Die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen ist für mich kein wesentlicher Bestandteil im Rahmen meiner Führungsaufgabe. (U)	Sieht die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen als einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen ihrer Führungsaufgabe an.
Ich gebe meinen Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.	Gibt ihren Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.
Ich lebe kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor.	Lebt kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor.
Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte. (U)	Gibt ihren Mitarbeitern die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte.
In Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen praktiziere ich das, was ich von meinen Mitarbeitern erwarte, nicht selbst. (U)	Praktiziert in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das, was sie von ihren Mitarbeitern erwartet, auch selbst.
Ich fordere von meinen Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards ein.	Fordert von ihren Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards ein.
Ich weiß nicht, was die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches sind. (U)	Kennt die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
Ich verbessere auch in meinem persönlichen Tätigkeitsbereich die Prozesse regelmäßig.	Redet nicht nur über Verbesserungen und Optimierungen, sondern handelt auch danach.

Ich weiß, dass die Verbesserung eines Prozesses nie abgeschlossen ist.	Ist sich darüber bewusst, dass ein Prozess nie zu Ende verbessert ist.
Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.	Behebt die Ursachen von Problemen, nicht nur deren Symptome.
Ich trage nicht die Verantwortung für Verbesserungsprojekte. (U)	Trägt die Verantwortung für Verbesserungsprojekte.
Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)	Erkennt Verbesserungsbedarfe im Rahmen der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
Ich fordere meine Mitarbeiter nicht dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen. (U)	Fordert von ihren Mitarbeitern eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen ein.
Ich nutze interne und/oder externe Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen, um die Prozessstandards in meinem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln.	Nutzt interne und/oder externe Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen, um die Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln.
Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand.	Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit bestehenden Mitteln sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu verbessern.

Anmerkungen. U = umgepolt.

**Tabelle 8-5:** Itemformulierung Erprobung 1 ‚Führungskraft als Lean-Coach‘

<b>Führungskraft als Lean-Coach</b>	
Itemformulierung (Erprobung 1)	Verhaltensbeschreibung nach Delphi-Befragung
Ich fördere den Wissensaustausch innerhalb meiner Abteilung/meines Teams sowie mit angrenzenden Bereichen nicht. (U)	Fordert und fördert Know-how-Transfer innerhalb ihrer Abteilung/ihrem Team sowie mit angrenzenden Bereichen.
Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.	Versteht sich als ein Vorbild für ihre Mitarbeiter.
Ich unterstütze meine Mitarbeiter nicht darin, eigenständig Lösungen für Probleme zu entwickeln. (U)	Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, selbst Lösungen für Probleme zu entwickeln.
Ich fordere meine Mitarbeiter nicht zu eigenverantwortlichem Handeln auf. (U)	Vermittelt den Mitarbeitern, dass Eigenverantwortung von großer Bedeutung ist.
Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, sich Prozesse vor Ort im Tagesgeschäft anzuschauen.	Ermutigt ihre Mitarbeiter, Vor-Ort-Begehungen durchzuführen.
Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)	Ist in der Lage, Verschwendung in ihrem eigenen Verantwortungsbereich zu erkennen.

Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an. (U)	Wendet die Methoden im Rahmen des Lean Managements selbst an.
Ich gehe mit Fehlern und Problemen konstruktiv um.	Geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um.
Ich gehe mit Abweichungen und Fehlern nicht offen um. (U)	Fordert und fördert eine Kultur, in der offen und transparent mit Abweichungen und Fehlern umgegangen wird.
Es passiert mir nicht, dass ich im Rahmen von Verbesserungsprojekten Fehler mache oder falsche Entscheidungen treffe. (U)	Ist sich darüber bewusst, dass sie im Rahmen von Verbesserungen auch Fehler machen und falsche Entscheidungen treffen kann.
Bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse kann ich zwischen dem Arbeitsprozess und der Person trennen.	Fokussiert bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse auf den Prozess und nicht auf die Person, die den Prozess betreibt.
Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.	Reflektiert gemeinsam mit den Mitarbeitern, was sie aus aufgetretenen Fehlern lernen können.
Ich habe die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.	Hat die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.
Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue und ungewisse Wege einzuschlagen.	Ermutigt ihre Mitarbeiter, ihre Komfortzone zu verlassen.
Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.	Qualifiziert ihre Mitarbeiter bedarfsorientiert zu lean.
Ich akzeptiere es nicht, wenn Mitarbeiter meine Aufträge, die ich verteile, hinterfragen. (U)	Ist bereit, Aufträge, die sie verteilt, von ihren Mitarbeitern hinterfragen zu lassen.

Anmerkungen. U = umgepolt.

**Tabelle 8-6:** Itemformulierung Erprobung 1 ‚Lean Motivationsfähigkeit‘

<b>Lean Motivationsfähigkeit</b>	
Itemformulierung (Erprobung 1)	Verhaltensbeschreibung nach Delphi-Befragung
Es gelingt mir, für einen respektvollen Umgang meiner Mitarbeiter untereinander zu sorgen.	Geht respektvoll mit ihren Mitarbeitern um.
Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein. (U)	Macht den Mitarbeitern deutlich, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein.
Ich bringe meinen Mitarbeitern Vertrauen entgegen, dass sie ihre Aufgaben gewissenhaft erledigen.	Fördert eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde, bedanke ich mich für das Engagement meiner Mitarbeiter.	Bedankt sich für das Engagement der Mitarbeiter, wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde.
Ich schaffe es nicht, meine Mitarbeiter durch mein eigenes Tun dazu zu inspirieren, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern. (U)	Inspiziert ihre Mitarbeiter durch das eigene Tun dazu, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern.
Ich diskutiere mit meinen Mitarbeitern nicht über die Notwendigkeit von kontinuierlicher Verbesserung. (U)	Diskutiert mit den Mitarbeitern offen über die Notwendigkeit von Lean Management.
Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.	Vermittelt ihren Mitarbeitern das Gefühl, dass alle Verbesserungsideen der Mitarbeiter willkommen sind.
Verbesserungen und Optimierungen sind für mich nicht selbstverständlich. (U)	Begeistert sich selbst für Verbesserungen und Optimierungen.
Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird. (U)	Vermittelt ihren Mitarbeitern, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.
Ich verdeutliche meinen Mitarbeitern nicht, dass Disziplin notwendig ist, um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen. (U)	Verdeutlicht ihren Mitarbeitern, dass Disziplin notwendig ist, um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen.
Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	Besucht die Mitarbeiter regelmäßig an ihrem Arbeitsplatz und lässt sich eingeführte Optimierungen und Verbesserungen zeigen.
Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.	Feiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.
Verbesserungs- und Optimierungsziele sind für mich keine wichtigen Bestandteile der Zielvereinbarung mit dem Mitarbeiter. (U)	Integriert Verbesserungs- und Optimierungsziele in die Zielvereinbarung der Mitarbeiter.
Meine Mitarbeiter bekommen von mir einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungen und Optimierungen selbstständig umsetzen können.	Gibt den Mitarbeitern einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungsideen selbstständig umsetzen können.

Anmerkungen. U = umgepolt.

Bei der Ableitung der Items aus den Verhaltensbeschreibungen, die aus der Delphi-Befragung resultiert sind, wird insbesondere darauf geachtet, dass die Formulierung der Items keine sozial erwünschten Antworten nahelegen. Zusätzlich werden bei der Formulierung der Items die Regeln für die sprachliche Gestaltung von Items nach Greving (2007) sowie Lienert und Raatz (1998) befolgt. Um die Aufmerksamkeit der

Befragungsteilnehmer während der Befragung möglichst hochzuhalten, wird die Hälfte aller Items umgepolt. Die umgepolten Items sind in den Tabellen jeweils durch ein ‚U‘ hinter dem Item markiert.

Die Einschätzung, inwieweit die jeweilige Verhaltensweise auf sie zutrifft, wird von den Befragungsteilnehmern auf einer fünfstufigen Ratingskala vorgenommen (1 = stimmt gar nicht; 2 = stimmt wenig; 3 = stimmt teils-teils; 4 = stimmt ziemlich; 5 = stimmt völlig). Es handelt sich dabei nach Bortz und Döring (2002) um eine Ratingskala mit verbalen Markern, die nach einer Untersuchung von Rohrmann (1978) als äquidistant angesehen werden können. Die verbalen Marker sollen dafür sorgen, dass die Wahrnehmung der Antwortstufen über die Befragungsteilnehmer hinweg intersubjektiv vereinheitlicht wird. Da den verschiedenen Antworten der Testpersonen eine entsprechende Punktzahl zugeordnet wird, liegt zudem in Anlehnung an Lienert und Raatz (1998) eine Stufen-Antwort-Aufgabe vor. Die vorliegende Ratingskala soll dabei den Bereich von 1 bis 5 umfassen, um den Testpersonen eine gewisse Differenzierung zu ermöglichen, sie aber auch nicht zu überfordern. Dies entspricht nach Rohrmann (1978) dem am häufigsten präferierten Format für Ratingskalen.

Der Primärfragebogen für die erste Erprobung umfasst insgesamt 99 Items, die inhaltsanalytisch a priori sechs verschiedenen lean-spezifischen Führungsverhaltensweisen zugeordnet wurden (vgl. Abschnitt 7.3 und 7.4). Die Items sind jedoch in einer zufälligen Reihenfolge, unabhängig von den inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien, angeordnet. Die Größe dieses Itemsatzes wird gewählt, um einerseits eine hohe Messgenauigkeit zu erzielen, andererseits aber auch die negativen Auswirkungen eines großen Itemsatzes, wie zum Beispiel Ermüdungseffekte, Konzentrationseinbußen oder Minderung der Teilnahmebereitschaft, möglichst gering zu halten.

Zusätzlich zu den Items zur Erfassung des lean-spezifischen Führungsverhaltens enthält der Fragebogen Fragen zu persönlichen Angaben der Befragungsteilnehmer. Dazu zählen ihr Geschlecht, ihr Alter, der Geschäftsbereich, in dem sie tätig sind (Corporate, MBC, Sales & Marketing, Trucks, Vans), sowie die Führungsebene, die sie innehaben. Die Einteilung in diese Geschäftsbereiche wird vorgenommen, da sich die offiziellen Personalstatistiken ebenfalls an diesen Geschäftsbereichen orientieren. Damit lässt sich die Zusammensetzung der Stichprobe mit einer aus der Grundgesamtheit der Führungskräfte der Daimler AG gebildeten Quotenstichprobe vergleichen. Zur weiteren Charakterisierung der Stichprobe werden die Berufserfahrung der Befragungsteilnehmer im Rahmen einer Führungstätigkeit, ihre Erfahrungen mit dem Thema Lean

Management sowie ihr subjektiv eingeschätzter Kenntnisstand diesbezüglich erhoben. Der subjektive Kenntnisstand wird, wie bereits im Rahmen der Delphi-Befragung, mithilfe einer fünfstufigen Skala ermittelt (1 = kein Wissen; 2 = wenig Wissen; 3 = durchschnittlicher Wissensstand; 4 = ausgeprägtes Wissen; 5 = Expertenwissen). Der Primärfragebogen ist in Anhang G dargestellt.

#### 8.1.2 Durchführung und Stichprobenbeschreibung

Die Befragung zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten wird bei der Daimler AG durchgeführt. Dementsprechend wird der Primärfragebogen für die Itemanalyse einer Stichprobe von Führungskräften vorgelegt, die möglichst repräsentativ für die Grundgesamtheit der Führungskräfte der Daimler AG ist. Dazu werden 200 Führungskräfte aus der Grundgesamtheit aller Führungskräfte der Daimler AG randomisiert ausgewählt und per E-Mail eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Weitere Führungskräfte werden über interne Führungsseminare kontaktiert. Der Fragebogen wird hierbei als Paper-Pencil-Version sowie als Online-Version zur Verfügung gestellt. Die Befragungsteilnehmer werden in einem Anschreiben über den Hintergrund und die Zielsetzung sowie den Ablauf der Befragung informiert. Dies soll die Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung sowie die Testmotivation erhöhen. Im Fall der Online-Befragung erhalten die Teilnehmer zusammen mit dem Anschreiben einen Befragungslink sowie eine TAN, mit der sie sich online zu der Befragung anmelden können. Hierdurch wird die Anonymität der Befragung sichergestellt. Das Anschreiben an die Befragungsteilnehmer ist in Anhang F dargestellt.

Insgesamt nehmen 166 Führungskräfte der Daimler AG an der ersten Befragung zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten teil. Sechs Führungskräfte werden jedoch aufgrund frühzeitigen Abbruchs der Beantwortung des Fragebogens nicht in die weitere Auswertung miteinbezogen. 131 der befragten Führungskräfte sind männlich, 24 Führungskräfte sind weiblich (fehlende Werte: 5). Etwas weniger als die Hälfte der befragten Führungskräfte (44 %) ist zwischen 41 und 50 Jahren alt. *Tabelle 8-7* zeigt eine Übersicht über die Zusammensetzung der Analysestichprobe in Bezug auf die unterschiedlichen Geschäftsbereiche und Führungsebenen. Bei der subjektiven Einschätzung, wie kompetent sich die Führungskräfte in Bezug auf das Thema Lean Management fühlen, ergibt sich ein Mittelwert von 2.94 ( $SD=.94$ ). Die Befragungsteilnehmer erleben sich im Mittel also als durchschnittlich kompetent in Bezug auf das Thema Lean Management. Dennoch gibt

die Mehrheit der befragten Führungskräfte an, bereits Erfahrungen mit dem Thema Lean Management gesammelt zu haben (64 %).

**Tabelle 8-7:** Verteilung der Stichprobe nach Geschäftsbereichen und Führungsebenen (Erprobung 1)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
<i>Verteilung der Stichprobe nach Geschäftsbereichen</i>					
Gültig	Corporate	22	13.8	13.8	13.8
	MBC	74	46.3	46.5	60.4
	Trucks	38	23.8	23.9	84.3
	Vans	12	7.5	7.5	91.8
	Sales & Marketing	13	8.1	8.2	100.0
	Gesamt	159	99.4	100.0	
Fehlend	System	1	.6		
Gesamt		160	100.0		
<i>Verteilung der Stichprobe nach Führungsebenen</i>					
Gültig	Centerleiter (Ebene 2)	3	1.9	1.9	1.9
	Abteilungsleiter (Ebene 3)	22	13.8	13.8	15.7
	Teamleiter (Ebene 4)	95	59.4	59.7	75.5
	Meister (Ebene 5)	39	24.4	24.5	100.0
	Gesamt	159	99.4	100.0	
Fehlend	System	1	.6		
Gesamt		160	100.0		

Um die Repräsentativität der Analysestichprobe zu überprüfen, wird die Zusammensetzung der Analysestichprobe hinsichtlich Führungsebene, Geschlecht und Geschäftsbereich mit einer aus der Grundgesamtheit gebildeten Quotenstichprobe<sup>10</sup> hinsichtlich dieser Merkmale verglichen. Daten über das Alter der Führungskräfte können dabei nicht berücksichtigt werden, da diese personalstatistisch nicht erhoben werden. Der Vergleich zwischen der Zusammensetzung der Analysestichprobe und der Quoten-

<sup>10</sup> Die für die Bildung der Quotenstichprobe verwendete Personalstatistik kann aus datenschutzrechtlichen Gründen an dieser Stelle nicht dargestellt werden.



stichprobe zeigt, dass die Analysestichprobe als eine repräsentative Stichprobe für die Grundgesamtheit aller Führungskräfte der Daimler AG angesehen werden kann.

### 8.1.3 Exploratorische Faktorenanalyse

Das Ziel der exploratorischen Faktorenanalyse besteht darin, Zusammenhänge zwischen Items auf latente Variablen zurückzuführen und dadurch einen komplexen und heterogenen Merkmalsbereich in homogene Teilbereiche zu differenzieren (Bühner, 2006). Die Homogenität beschreibt dabei den Grad, in dem die Items eines Tests oder einer Skala dieselbe Eigenschaft oder Fähigkeit messen. Dazu werden alle Items eines Tests zueinander in Beziehung gesetzt, das heißt miteinander korreliert. Ein Test oder eine Skala gilt dann als homogen, wenn die Items des Tests oder der Skala hoch miteinander korrelieren. Bei heterogenen Tests korrelieren die Items im Gegensatz dazu niedrig miteinander. Inhaltlich bedeutet dies in letzterem Fall, dass die Items unterschiedliche Merkmalsfacetten erfassen (Fisseni, 2004). Im vorliegenden Fall sollen die Items unterschiedliche Merkmalsfacetten von lean-spezifischem Führungsverhalten abbilden, die als Lean-Verhaltensperspektiven bezeichnet werden (vgl. Abschnitt 4.2). Diese Merkmalsfacetten entsprechen den in der exploratorischen Faktorenanalyse gebildeten Faktoren. Die Items, die hoch miteinander korrelieren, können dabei einem Faktor, also einer Lean-Verhaltensperspektive, zugeordnet werden. Zudem dient die exploratorische Faktorenanalyse dazu, die Voraussetzung der Eindimensionalität für die weiteren Analysen entsprechend der klassischen und der probabilistischen Testtheorie zu überprüfen. Die exploratorische Faktorenanalyse wird mithilfe des Statistikprogramms SPSS 16.0 durchgeführt.

Zur Vorbereitung der exploratorischen Faktorenanalyse werden alle Fälle aus der weiteren Analyse ausgeschlossen, die in mindestens einer der Variablen einen fehlenden Wert aufweisen. Im Anschluss daran wird die Eignung der Daten für die exploratorische Faktorenanalyse auf Basis des gesamten Primärfragebogens überprüft. Dazu wird der KMO-Koeffizient (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy), der Bartlett-Test auf Sphärizität sowie die MSA-Koeffizienten der Items betrachtet. Der KMO-Koeffizient ergibt sich, indem der gemeinsame Varianzanteil aller Items durch den gemeinsamen Varianzanteil zwischen allen Items und den quadrierten Partialkoeffizienten dividiert wird. Wenn Items einen hohen Varianzanteil besitzen, den sie mit keinem der anderen Items teilen, wird dieser Bruch klein, was auf eine schlechte Dateneignung für die exploratorische Faktorenanalyse hindeutet (Bühner, 2006). Im

vorliegenden Fall ergibt sich ein KMO-Koeffizient von .55, der auf eine geringe Eignung der Daten für die exploratorische Faktorenanalyse hinweist.

Der Bartlett-Test auf Sphärizität testet die Nullhypothese, die annimmt, dass alle Korrelationen der Korrelationsmatrix gleich null sind. Wird der Bartlett-Test also signifikant, sind alle Korrelationen in der Korrelationsmatrix größer als null (Bühner, 2006). Im vorliegenden Fall wird der Bartlett-Test signifikant ( $\chi_{(0.1; 4851; 131)}=7790.21$ ).

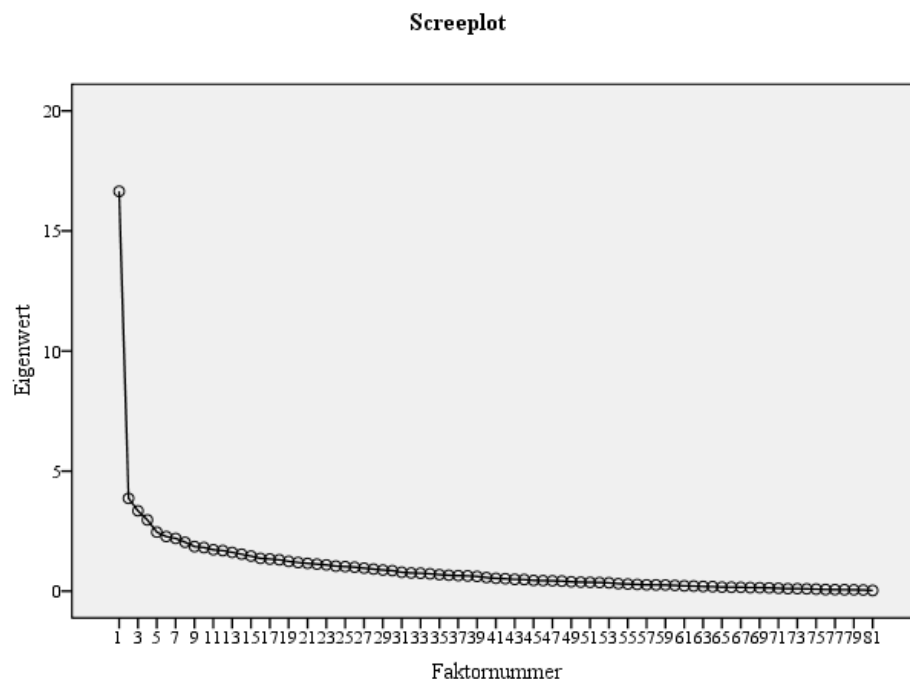
Während der KMO-Koeffizient die Eignung der gesamten Korrelationsmatrix für die exploratorische Faktorenanalyse überprüft, dienen die MSA-Koeffizienten dazu, die Eignung der *einzelnen* Items für die exploratorische Faktorenanalyse zu bewerten. Dabei betrachten die MSA-Koeffizienten die Korrelationen und Partialkorrelationen zwischen einem Item und den jeweils verbleibenden Items (Bühner, 2006). Im vorliegenden Fall weisen 37 Items niedrige MSA-Koeffizienten unter .50 auf, was ebenfalls die Eignung der Daten für die exploratorische Faktorenanalyse einschränkt. Daher werden aufgrund niedriger MSA-Koeffizienten 18 Items aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Hierbei wird jedoch darauf geachtet, dass Items mit einer hohen Relevanz für das zu messende Konstrukt ‚Lean Leadership‘ nicht entfernt werden. Anschließend wird die Dateneignung erneut auf Basis der verbleibenden 81 Items überprüft. Dabei ergibt sich ein KMO-Koeffizient von .70, was für eine passable Eignung der Daten für die exploratorische Faktorenanalyse spricht. Auch hier wird der Bartlett-Test auf Sphärizität signifikant ( $\chi_{(0.1; 3240; 134)}=5881.15$ ). 5 der verbleibenden 81 Items weisen immer noch niedrige MSA-Koeffizienten unter .50 auf. Diese Items werden allerdings vorerst aufgrund ihrer Relevanz für das zu messende Konstrukt nicht entfernt.

Im Anschluss an die Überprüfung der Dateneignung werden verschiedene Tests berechnet, um die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren zu ermitteln. Dazu werden im Folgenden das Eigenwertkriterium (Guttman, 1954; Kaiser & Dickmann, 1959) sowie der Scree-Plot (Cattell, 1966) betrachtet. Zusätzlich werden die Parallelanalyse nach Horn (1965) sowie Velicers Minimum Average Partial-Test (MAP-Test) (1976) berechnet. Zunächst werden die Ergebnisse der verschiedenen Tests dargestellt, um darauf aufbauend zu entscheiden, wie viele Faktoren extrahiert werden sollen.

Das Eigenwertkriterium beruht auf der Annahme, dass ein Faktor mehr Varianz als eine standardisierte Variable erklärt, wenn sein Eigenwert größer als eins ist. Dementsprechend werden so viele Faktoren extrahiert, wie Eigenwerte größer als eins vorhanden sind (Guttman, 1954; Kaiser & Dickmann, 1959). Entsprechend dem Eigenwertkriterium müssten im vorliegenden Fall 26 Faktoren extrahiert werden. Diese 26

Faktoren erklären insgesamt 75 % der Gesamtvarianz. Das Eigenwertkriterium eignet sich besonders gut, wenn eine differenzierte Aufgliederung des Merkmalsbereiches erwünscht ist. Dabei wird jedoch in den meisten Fällen die tatsächliche Anzahl der Faktoren überschätzt.

Als ein weiteres Kriterium für die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren wird der Scree-Plot herangezogen. Er bildet den Eigenwertverlauf grafisch ab und ist in *Abbildung 8-1* dargestellt. Als Extraktionskriterium gilt hier die Anzahl der Faktoren, die auf der x-Achse abgetragen sind, bis der Eigenwertverlauf einen Knick macht (Cattell, 1966). Dies sind im vorliegenden Fall zwei oder fünf Faktoren, die extrahiert werden müssten. Dementsprechend zeigt sich hier ein deutlicher Unterschied zwischen dem Eigenwertkriterium und dem Scree-Plot in Bezug auf die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren. Aus diesem Grund werden zusätzlich die Parallelanalyse nach Horn (1965) sowie der MAP-Test (Velicer, 1976) berechnet.



**Abbildung 8-1:** Scree-Plot mit Eigenwertverlauf

Bei der Parallelanalyse werden zufällige Eigenwerte vieler verschiedener Hauptkomponentenanalysen mit der gleichen Anzahl an Variablen und Beobachtungen wie der beobachtete Datensatz erzeugt. Dieser zufällig erzeugte Eigenwertverlauf wird mit dem empirischen Eigenwertverlauf verglichen. Dabei wird die Anzahl an Faktoren extra-

hiert, bei denen der empirische Eigenwertverlauf über dem zufälligen Eigenwertverlauf liegt (Horn, 1965). Im vorliegenden Fall legt die Parallelanalyse nahe, neun Faktoren zu extrahieren.

Zuletzt wird Velicers MAP-Test (1976) berechnet. Dabei wird in einem ersten Schritt eine Hauptkomponentenanalyse berechnet, wobei die erste Hauptkomponente aus der empirischen Korrelationsmatrix auspartialisiert wird. Im Anschluss daran wird die mittlere quadrierte Partialkorrelation aus der Residualmatrix berechnet. Diese Schritte werden so lange wiederholt, bis sich die mittlere quadrierte Partialkorrelation der Residualmatrix nicht weiter reduzieren lässt. Dann ist die systematische Varianz der Korrelationsmatrix voll ausgeschöpft und die entsprechende Anzahl an Faktoren wird extrahiert (Velicer, 1976). Im vorliegenden Fall deutet der MAP-Test auf sieben zu extrahierende Faktoren hin.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse der verschiedenen Tests zur Ermittlung der Anzahl der zu extrahierenden Faktoren sehr uneinheitlich sind. Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren variiert je nach Test zwischen zwei und 26 Faktoren. Das Ziel der exploratorischen Faktorenanalyse ist im vorliegenden Fall eine möglichst sparsame Beschreibung des Itemsatzes durch wenige Faktoren. Das Eigenwertkriterium scheint als Extraktionskriterium nicht geeignet zu sein, da hier die Extraktion von 26 Faktoren nahegelegt wird und die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren meist überschätzt wird. Darüber hinaus würden bei 26 Faktoren und 81 Items auch Faktoren mit drei oder weniger Items entstehen, was im Hinblick auf die Reliabilität auch bei sehr homogenen Items zu wenig wäre. Ebenso gewährleistet die Parallelanalyse im vorliegenden Fall keine sparsame Beschreibung des Itemsatzes durch möglichst wenige Faktoren. Sowohl der MAP-Test als auch der Scree-Plot stellen also im vorliegenden Fall geeignete Kriterien für die Ermittlung der Anzahl der zu extrahierenden Faktoren dar. Daher werden im Folgenden eine 2-Faktoren-Lösung, 5-Faktoren-Lösung sowie eine 7-Faktoren-Lösung berechnet.

Zur Berechnung der exploratorischen Faktorenanalyse wird die Methode der Hauptkomponentenanalyse mit Iterationsprinzip gewählt, damit die Ladungen der Items auf die einzelnen Faktoren nicht überschätzt werden. Die Beschreibung der daraus resultierenden Faktoren orientiert sich an allen Items, die auf den jeweiligen Faktor laden, wobei die Items mit den höchsten Ladungen ein besonderes inhaltliches Gewicht aufweisen (Bühner, 2006). Wie oben abgeleitet, werden sowohl eine 2-Faktoren-, 5-Faktoren- als auch eine 7-Faktorenlösung berechnet, da die verschiedenen Extraktions-

kriterien zu keinem einheitlichen Ergebnis führen. Oberster Maßstab für die Güte der Faktorenlösung ist dabei ein sinnvoll interpretierbares Ergebnis. Als Rotationsmethode wird die Promax-Rotation ( $Kappa=4$ ) gewählt, die korrelierte Faktoren annimmt. Im Anschluss an die Berechnung der Hauptkomponentenanalyse werden die Muster-matrizen der verschiedenen Faktorenlösungen (2-Faktoren-, 5-Faktoren- und 7-Faktorenlösung) interpretiert. Dabei werden jeweils die Items, die keinem Faktor klar zugeordnet werden können, also Doppel- oder Mehrfachladungen aufweisen, entfernt. Bei Items, bei denen die eindeutige Zuordnung zu einem Faktor erschwert ist, werden zusätzlich die Kommunalitäten der Items berücksichtigt. Die Kommunalitäten geben an, inwieweit die Varianz eines Items durch die Faktoren aufgeklärt wird (Bortz, 2005). Sind die Kommunalitäten gering, werden die jeweiligen Items aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Items, die grundsätzlich zu niedrige Kommunalitäten aufweisen ( $h^2 < .10$ ), werden zusätzlich entfernt, auch wenn eine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor gewährleistet ist.

Bei der 2-Faktorenlösung ergibt sich ein sehr starker erster Faktor, dem 41 Items eindeutig zugeordnet werden können. Demgegenüber laden 20 Items eindeutig auf den zweiten Faktor. Insgesamt weisen 11 Items bei der 2-Faktorenlösung sehr niedrige Kommunalitäten unter .10 auf, was durch die geringe Anzahl der extrahierten Faktoren begründet werden kann. Inhaltlich wird eine sinnvolle Interpretation der 2-Faktorenlösung aufgrund des großen inhaltlichen Umfangs des ersten Faktors sehr stark erschwert.

Im Gegensatz dazu gibt es bei der 5-Faktorenlösung sehr viele Items, die Doppel- oder Mehrfachladungen aufweisen und dementsprechend den Faktoren nicht eindeutig zugeordnet werden können. In diesem Fall können 12 Items dem ersten Faktor eindeutig zugeordnet werden, 16 Items dem zweiten Faktor, sieben Items dem dritten Faktor, drei Items dem vierten Faktor und nur zwei Items dem fünften Faktor. Insbesondere die letzten beiden Faktoren sind dementsprechend unter dem Gesichtspunkt der Reliabilität auch bei sehr homogenen Items sehr kritisch zu betrachten. Die Kommunalitäten sind im Fall der 5-Faktorenlösung alle relativ hoch, was auf die größere Anzahl extrahierter Faktoren gegenüber der 2-Faktorenlösung zurückzuführen ist. Nur zwei Items weisen zu niedrige Kommunalitäten unter .10 auf. Inhaltlich betrachtet erweist sich bei der 5-Faktorenlösung insbesondere die Differenzierung zwischen dem ersten, zweiten und dritten Faktor als schwierig.

Bei der 7-Faktorenlösung zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der 5-Faktorenlösung. Auch hier gibt es sehr viele Items, die den Faktoren nicht eindeutig zugeordnet werden können. Auf den ersten Faktor laden hier 14 Items eindeutig, auf den zweiten Faktor nur drei Items, auf den dritten Faktor fünf Items und auf den vierten Faktor sechs Items. Darüber hinaus lassen sich dem fünften Faktor drei Items eindeutig zuordnen, dem sechsten Faktor vier Items und dem siebten Faktor nur ein Item. Somit ist die 7-Faktorenlösung aus Gründen der Reliabilität äußerst kritisch zu betrachten. Auch die inhaltliche Interpretierbarkeit der Faktoren erweist sich bei Faktoren mit derartig wenigen Items als äußerst schwierig. Lediglich die Kommunalitäten sind in diesem Fall durchgängig sehr hoch. Es gibt keine Kommunalitäten, die unter .10 liegen.

Zusammenfassend scheinen die 2-Faktoren-, 5-Faktoren und 7-Faktorenlösung sowohl unter dem Gesichtspunkt der Reliabilität als auch der inhaltlichen Interpretierbarkeit der Faktorenstruktur kritisch zu betrachten zu sein. Als wichtigstes Kriterium für eine gute Faktorenlösung wurde eingangs ein sinnvoll interpretierbares Ergebnis angeführt. Dementsprechend scheinen alle drei Lösungen nicht gut geeignet zu sein, um den Itemsatz bestmöglich zu beschreiben. Aus diesem Grund werden im Folgenden auch eine 3-Faktoren- und 4-Faktorenlösung berechnet, um zu überprüfen, ob diese den Itemsatz besser abbilden.

Die 3-Faktorenlösung weist, wie bereits die 2-Faktorenlösung, einen sehr starken ersten Faktor auf. Diesem ersten Faktor können insgesamt 35 Items eindeutig zugeordnet werden. Demgegenüber können sowohl dem zweiten als auch dem dritten Faktor keine Items eindeutig zugeordnet werden. Da diese Faktorenlösung aufgrund der Itemanzahlen pro Faktor weder praktikabel noch inhaltlich interpretierbar ist, muss sie verworfen werden. Im Gegensatz dazu weist die 4-Faktorenlösung eine gleichmäßige Aufteilung der Items auf die vier verschiedenen Faktoren auf. Nach Entfernung der Items mit Doppel- oder Mehrfachladungen sowie der Items mit zu niedrigen Kommunalitäten können hier dem ersten Faktor 18 Items eindeutig zugeordnet werden, dem zweiten Faktor 11 Items, dem dritten Faktor 12 Items und dem vierten Faktor 14 Items. Dementsprechend erweist sich diese Lösung unter dem Gesichtspunkt der Reliabilität als sehr gut. Grundsätzlich ergeben sich im Fall der 4-Faktorenlösung mittlere Kommunalitäten zwischen .20 und .70, was laut Bühner (2006) in Kombination mit einer Betrachtung der Anzahl der Items pro Faktor sowie der Stichprobengröße auf eine hohe Stabilität der Faktorenlösung hindeutet. Nur drei Items müssten aufgrund niedriger Kommunalitäten unter .10 aus der weiteren Analyse ausgeschlossen werden. Zusätzlich

ist im Fall der 4-Faktorenlösung eine sinnvolle Interpretierbarkeit der Faktorenstruktur gewährleistet, was als zentrales Kriterium für die Güte der Faktorenstruktur festgelegt wurde. Aus diesen Gründen wird der Itemsatz am besten durch die 4-Faktorenlösung abgebildet, sodass entgegen der Testergebnisse der verschiedenen Extraktionskriterien vier Faktoren extrahiert werden. *Tabelle 8-8* enthält eine Übersicht mit den vier Faktoren sowie den entsprechend ihren Faktorladungen zugeordneten Items. Dabei wird das Item „Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand“ trotz erschwelter inhaltlicher Zuordnung aufgrund seiner hohen inhaltlichen Relevanz für das zu messende Konstrukt beibehalten. Die unklare Zuordnung dieses Items zu einem der vier Faktoren kann damit begründet werden, dass dieses Item zu viele unterschiedliche inhaltliche Facetten umfasst. Daher wird dieses Item im Zuge der Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung umformuliert. Bevor die Faktoren endgültig inhaltlich beschrieben werden, wird in den Abschnitten 8.1.4 bis 8.1.6 die Itemanalyse und -revision durchgeführt.

**Tabelle 8-8:** Zuordnung der Items zu vier Faktoren (Ergebnis der exploratorischen Faktorenanalyse)

	Item	Ladung des Items auf Faktor:			
		1	2	3	4
<b>Faktor 1</b>	Wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde, bedanke ich mich für das Engagement meiner Mitarbeiter.	<b>.629</b>	-.081	.052	.063
	Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.	<b>.502</b>	.235	.087	-.016
	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.	<b>.541</b>	-.033	-.164	.209
	Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.	<b>.596</b>	.052	.036	-.035
	Ich gehe auf Ängste meiner Mitarbeiter im Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ein.	<b>.725</b>	-.157	.116	-.155
	Ich gebe meinen Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.	<b>.541</b>	.024	.026	.108
	Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.	<b>.654</b>	.278	-.374	-.016
	Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.	<b>.568</b>	.149	.073	.062

	Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	<b>.450</b>	.165	.137	-.098
	Bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad überlege ich gemeinsam mit meinen Mitarbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.	<b>.538</b>	-.300	.196	.092
	Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue und ungewisse Wege einzuschlagen.	<b>.493</b>	.138	.010	-.122
	Ich bringe meinen Mitarbeitern Vertrauen entgegen, dass sie ihre Aufgaben gewissenhaft erledigen.	<b>.796</b>	-.086	-.215	.122
	Ich fordere von meinen Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards ein.	<b>.528</b>	-.111	.184	.170
	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.	<b>.694</b>	.025	.129	-.247
	Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück.	<b>.799</b>	-.007	-.107	.019
	Meine Mitarbeiter bekommen von mir einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungen und Optimierungen selbstständig umsetzen können.	<b>.571</b>	.241	-.136	.032
	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.	<b>.485</b>	.053	-.047	.022
	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand.	<b>.283</b>	.138	-.258	.124
<b>Faktor 2</b>	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.	.000	<b>.395</b>	-.131	.134
	Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)	-.132	<b>.569</b>	-.069	.023
	Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)	-.002	<b>.459</b>	-.090	.250
	Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.	.165	<b>.479</b>	-.072	.033
	Ich versuche kontinuierlich, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.	-.037	<b>.517</b>	.074	-.029



Faktor 3	Ich überprüfe regelmäßig, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.	-.078	<b>.466</b>	.246	.001
	Ich verbessere auch in meinem persönlichen Tätigkeitsbereich die Prozesse regelmäßig.	.215	<b>.634</b>	-.023	-.157
	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungsbereiches leite ich keine Verbesserungsbedarfe ab. (U)	.096	<b>.408</b>	.038	.268
	Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen. (U)	-.047	<b>.244</b>	.058	.184
	Ich Sorge dafür, dass die Maßnahmen, um die Ziele meines Verantwortungsbereiches zu erreichen, konsequent umgesetzt werden.	.183	<b>.435</b>	.234	.066
	Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.	-.073	<b>.369</b>	.039	.286
	Ich habe nicht den Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in meinem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln. (U)	.024	.005	<b>.374</b>	.017
	Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an. (U)	.082	-.257	<b>.605</b>	.056
	Ich habe die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.	.197	-.247	<b>.668</b>	-.025
	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern nicht, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann. (U)	-.109	.159	<b>.445</b>	.186
	Bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten gebe ich nicht sofort auf.	.095	.108	<b>.376</b>	.026
	Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich.	.044	.101	<b>.475</b>	-.087
	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen.	-.144	.259	<b>.668</b>	-.179
	Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.	.198	-.065	<b>.628</b>	-.076
	Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.	.048	.299	<b>.445</b>	-.015
	Ich informiere mich nicht regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches. (U)	-.086	.180	<b>.451</b>	.104

Faktor 4	Verbesserungs- und Optimierungsziele sind für mich keine wichtigen Bestandteile der Zielvereinbarung mit dem Mitarbeiter. (U)	-.129	.262	<b>.505</b>	.042
	Ich informiere mich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.	.089	.116	<b>.443</b>	.247
	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird. (U)	-.022	.152	-.139	<b>.647</b>
	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung. (U)	.143	.094	-.137	<b>.541</b>
	Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann. (U)	-.019	.116	.054	<b>.341</b>
	Ich kommuniziere im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes keine Entwicklungen an meine Mitarbeiter, die für sie nachteilig sind. (U)	.068	-.053	.045	<b>.406</b>
	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein. (U)	-.074	.019	.042	<b>.573</b>
	Die Bedürfnisse der Endkunden sind mir nicht bekannt. (U)	.036	-.253	.232	<b>.547</b>
	In Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen praktiziere ich das, was ich von meinen Mitarbeitern erwarte, nicht selbst. (U)	-.141	-.156	.112	<b>.701</b>
	In meinem Leitungsteam betreibe ich keine Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind. (U)	-.064	.007	.047	<b>.535</b>
	Die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen ist für mich kein wesentlicher Bestandteil im Rahmen meiner Führungsaufgabe. (U)	.090	-.029	.125	<b>.405</b>
	Ich berücksichtige im Rahmen der Zielfindung keine Ideen oder Impulse meiner Mitarbeiter zu den Zielen von meiner Abteilung/von meinem Team. (U)	.194	.014	-.121	<b>.387</b>
	Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte. (U)	-.026	.157	-.034	<b>.312</b>
	Ich bin nicht in der Lage, meine Mitarbeiter von den Zielen unseres Bereiches zu überzeugen. (U)	.017	.182	.023	<b>.428</b>
	Ich fordere meine Mitarbeiter nicht dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen. (U)	.030	.129	-.185	<b>.449</b>
	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können. (U)	.036	.164	-.017	<b>.622</b>

Anmerkungen. Promax-Rotation (Kappa=4); U = umgepolt.

#### 8.1.4 Auswertung gemäß klassischer Testtheorie

Im Rahmen der Itemanalyse entsprechend der klassischen Testtheorie sind drei Kriterien der Itemgüte von besonderer Relevanz. Dabei handelt es sich um den Schwierigkeitsindex, die Trennschärfe und die Homogenität (Fisseni, 2004). Im folgenden Abschnitt werden insbesondere der Schwierigkeitsindex sowie die Trennschärfe zur Beurteilung der Itemgüte gemäß der klassischen Testtheorie herangezogen. Zudem werden die Verteilungsformen der Items betrachtet. Wie bereits erwähnt, wird die Itemanalyse im vorliegenden Fall vorwiegend auf Basis von Kennwerten der probabilistischen Testtheorie vorgenommen. Daher sind der Schwierigkeitsindex und die Verteilungsform der Items gegenüber der Trennschärfe von größerer Bedeutung, da die Trennschärfe in einem Widerspruch zu den Annahmen der probabilistischen Testtheorie steht. Während die probabilistische Testtheorie darauf abzielt, Items zu generieren, die möglichst gleichmäßig über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg differenzieren, ermöglicht die Trennschärfe lediglich eine Einschätzung, wie gut ein Item zwischen Personen mit hoher und niedriger Merkmalsausprägung differenzieren kann. Dennoch wird die Trennschärfe nachfolgend als ergänzende Information dargestellt. Die erste Einstufung der Items in Bezug auf ihre diagnostische Güte erfolgt jedoch lediglich auf Basis der Schwierigkeitsindizes sowie der Verteilungsformen der Items. Die Kennwerte zur Beurteilung der Itemgüte entsprechend der klassischen Testtheorie werden mithilfe des Statistikprogramms SPSS 16.0 berechnet.

##### 8.1.4.1 Schwierigkeitsanalyse

Zunächst wird der Schwierigkeitsindex der verschiedenen Items berechnet. Der Schwierigkeitsindex gibt an, wie schwierig ein Item für die Probanden zu lösen ist. Items mit einem sehr *geringen* oder mit einem sehr *hohen* Schwierigkeitsindex sind wenig brauchbar für die Differenzierung zwischen Probanden mit geringer und solchen mit hoher Merkmalsausprägung. Items, die einen mittleren Schwierigkeitsindex aufweisen, eignen sich dazu am besten (Fisseni, 2004). Bei Persönlichkeitstests gibt der Schwierigkeitsindex an, wie symptomatisch die Beantwortung des Items für eine hohe Merkmalsausprägung ist. Bei Persönlichkeitstests sollte der Schwierigkeitsindex zwischen 20 % und 80 % liegen (Lück, 1976). Items, die einen zu geringen Schwierigkeitsindex aufweisen, sowie Items, die häufig nicht beantwortet werden, werden im Rahmen der Itemselektion entfernt (Fisseni, 2004). Bühner (2006) gibt an, dass bei Ratingskalen der Mittelwert als ein Schwierigkeitsindex herangezogen werden kann. Daher wird der

Mittelwert nachfolgend als Indikator für die Schwierigkeit der Items betrachtet. Zusätzlich werden zur Beurteilung der Itemschwierigkeit die Schiefe sowie die Histogramme inspiziert.

In Bezug auf die Verteilung der Mittelwerte der Items zeigt sich, dass alle Mittelwerte zwischen 3.68 und 4.81 liegen. Das bedeutet, dass 23 % (Range:  $4.81 - 3.68 = 1.13$ ) der theoretisch möglichen Breite der Antwortskala genutzt werden. Die Schiefe der Items liegt zwischen -3.85 und -.23. Demnach sind alle Verteilungen linksschief. Dies bestätigt sich bei einer Betrachtung der Histogramme. Darüber hinaus zeigt sich hier, dass die unteren beiden Antwortkategorien (stimmt gar nicht, stimmt wenig) von den Befragungsteilnehmern nur wenig genutzt werden. Aus diesen Kennwerten lässt sich einerseits ableiten, dass alle Items eher mittelschwer bis leicht einzustufen sind. Andererseits zeigt sich aber auch, dass die Probanden die unteren beiden Antwortkategorien, also den negativen Teil der bipolaren Antwortskala, kaum nutzen und die positiven Antwortkategorien sowie die neutrale Mitte (stimmt teils-teils, stimmt ziemlich, stimmt völlig) fokussieren. Rost (1996) beschreibt dieses sehr positiv ausgerichtete Antwortverhalten als Ja-sage-Tendenz.

Demnach sollten im Rahmen der Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung die Items, die von den Befragungsteilnehmern als besonders leicht empfunden werden, entfernt oder gegebenenfalls umformuliert werden. Als besonders leicht können Items angesehen werden, die Mittelwerte größer als 4.50 aufweisen. Dies trifft bei dem ersten Faktor auf die Items 1, 10, 12, 14 und 15 zu. Bei dem zweiten Faktor können die Items 1, 8, 10 und 11 als besonders leicht eingestuft werden, da sie Mittelwerte größer als 4.50 aufweisen. Die Items 1, 5 und 11 können bei dem dritten Faktor als besonders leicht angesehen werden und die Items 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 13 bei dem vierten Faktor. Eine Aufschlüsselung der Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-9* dargestellt. Entsprechend der klassischen Testtheorie sollten diese Items im Rahmen der Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten entfernt oder umformuliert werden. Darüber hinaus sollte eine Anpassung der Antwortskala vorgenommen werden, da die beiden unteren Antwortkategorien nur wenig genutzt werden. Eine finale Entscheidung über die Anpassung der Items wird jedoch erst im Anschluss an die Betrachtung der Kennwerte der probabilistischen Testtheorie in Abschnitt 8.1.6 erfolgen.

#### 8.1.4.2 Trennschärfeanalyse

Ein weiterer Kennwert, der im Rahmen der klassischen Testtheorie von Bedeutung ist, ist die Trennschärfe. Im Folgenden wird daher die Trennschärfe der verschiedenen Items analysiert. Diese gibt an, inwieweit ein Test-Item dazu in der Lage ist, zwischen Probanden mit niedriger und Probanden mit hoher Merkmalsausprägung zu differenzieren. Hierzu wird das Test-Item mit dem Test-Score in einen korrelativen Zusammenhang gebracht. Um die Trennschärfe zu ermitteln, wird im vorliegenden Fall die Teil-Ganze-Korrektur eingesetzt (Fisseni, 2004). Items mit einer zu niedrigen Trennschärfe sollten gemäß der klassischen Testtheorie im Rahmen der Itemrevision entfernt werden.

Bei der Analyse der Trennschärfen zeigt sich, dass alle Trennschärfen (korrigierte Item-Skala-Korrelation) sehr hoch sind. Auf Basis der Trennschärfen müsste demnach kein Item entfernt oder umformuliert werden. Cronbach's-Alpha (Cronbach's- $\alpha$ ) beträgt für den ersten Faktor .88, für den zweiten Faktor .77, für den dritten Faktor .80 und für den vierten Faktor .77. Demnach kann Cronbach's- $\alpha$  für alle Faktoren als akzeptabel bis gut eingestuft werden.

#### 8.1.5 Auswertung gemäß probabilistischer Testtheorie

Im Vorfeld der Analyse der Itemgüte gemäß der probabilistischen Testtheorie wird überprüft, ob die vier Faktoren die Voraussetzung der Eindimensionalität erfüllen. Als notwendiges Kriterium kann hierfür bereits die exploratorische Faktorenanalyse angesehen werden. Zur weiteren Bestätigung der Voraussetzung der Eindimensionalität wird jedoch in Anlehnung an Zagorsek, Stough und Jaklic (2006) für jeden der vier Faktoren eine separate exploratorische Faktorenanalyse durchgeführt. Der Anteil, den der erste Faktor in Bezug auf die Gesamtvarianz aufklärt, variiert über die vier Faktoren hinweg zwischen 26.26 % und 35.98 %. Damit übersteigen alle vier Faktoren deutlich das von Reckase (1979) festgelegte Kriterium, dass der erste Faktor mindestens 20 % der Gesamtvarianz aufklären muss, damit Eindimensionalität gegeben ist. Somit kann die Voraussetzung der Eindimensionalität für die vier Faktoren als erfüllt angesehen werden.

Um die Itemgüte auf Basis der probabilistischen Testtheorie zu beurteilen, werden mit dem Programm TestGraf 98 (Ramsay, 2000) Option Characteristic Curves (OCCs) berechnet. Die OCCs bilden die Wahrscheinlichkeit ab, mit der eine Antwortoption von den Befragungsteilnehmern gewählt wird in Abhängigkeit vom Gesamtergebnis des Tests oder der Skala. Die x-Achse bildet dabei die latente Variable, also die Personeneigenschaft ab, die über das Gesamtergebnis des Tests oder der Skala

gemessen wird. Auf der y-Achse wird die Wahrscheinlichkeit abgebildet, eine bestimmte Antwortkategorie zu wählen. Für jede Antwortkategorie gibt es eine Option Characteristic Curve (OCC). So gibt die OCC für die Antwortkategorie eins die Wahrscheinlichkeit an, mit der die Antwortkategorie eins in Abhängigkeit von der Ausprägung der Personeneigenschaft gewählt wird. Zusätzlich markieren vertikale Linien in den Grafiken die Gesamtergebnisse des Tests, unterhalb derer 5 %, 25 %, 50 %, 75 % und 95 % der Befragungsteilnehmer mit ihrem Testergebnis liegen (Ramsay, 2000). Zur weiterführenden Beurteilung der Güte der einzelnen Faktoren werden sowohl Test Characteristic Curves als auch Test Information Curves mithilfe des Programms Test-Graf 98 (Ramsay, 2000) berechnet. Die Test Characteristic Curves beschreiben dabei den Zusammenhang zwischen der latenten Personeneigenschaft und dem Testergebnis in Bezug auf die gesamte Testskala. Demgegenüber verdeutlichen die Test Information Curves die Testgenauigkeit der einzelnen Faktoren in Abhängigkeit von der Ausprägung der Personeneigenschaft (Ramsay, 2000).

Im vorliegenden Fall werden zunächst die OCCs für die einzelnen Faktoren auf Basis von fünf Antwortkategorien berechnet. Dabei zeigt sich grundsätzlich, dass die Probanden vorwiegend die oberen drei Antwortkategorien nutzen, während die unteren beiden Antwortkategorien auch bei niedrigen Ausprägungen der Personeneigenschaft mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit gewählt werden. Bei einigen Items werden sogar bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft ausschließlich die oberen *zwei* Antwortkategorien von den Befragungsteilnehmern genutzt. Dies bestätigt die Ergebnisse der Schwierigkeitsanalyse (vgl. Abschnitt 8.1.4.1). Aus diesem Grund werden zusätzlich OCCs für die einzelnen Faktoren auf Basis von drei Antwortkategorien berechnet. Die unteren drei Antwortkategorien (stimmt gar nicht, stimmt wenig, stimmt teils-teils) werden dabei aufgrund der Ergebnisse der Schwierigkeitsanalyse zu einer Antwortkategorie zusammengefasst. Im Folgenden werden für die einzelnen Faktoren die Ergebnisse der OCCs auf Basis von fünf und drei Antwortkategorien vergleichend dargestellt. Darauf aufbauend werden für jeden Faktor die Ergebnisse der Test Characteristic Curves und Test Information Curves dargelegt. Diese werden genauso wie die OCCs auf Basis von fünf sowie auf Basis von drei Antwortkategorien berechnet und vergleichend beschrieben.

Im Anschluss an die Beschreibung der Ergebnisse auf Basis der probabilistischen Testtheorie werden die Ergebnisse auf Basis der klassischen und der probabilistischen Testtheorie vergleichend dargestellt, um abschließend in Abschnitt 8.1.6 darüber

zu entscheiden, welche Items aus dem Test entfernt werden, welche Items umformuliert werden und welche Items unverändert im Test enthalten bleiben können.

### **Faktor 1**

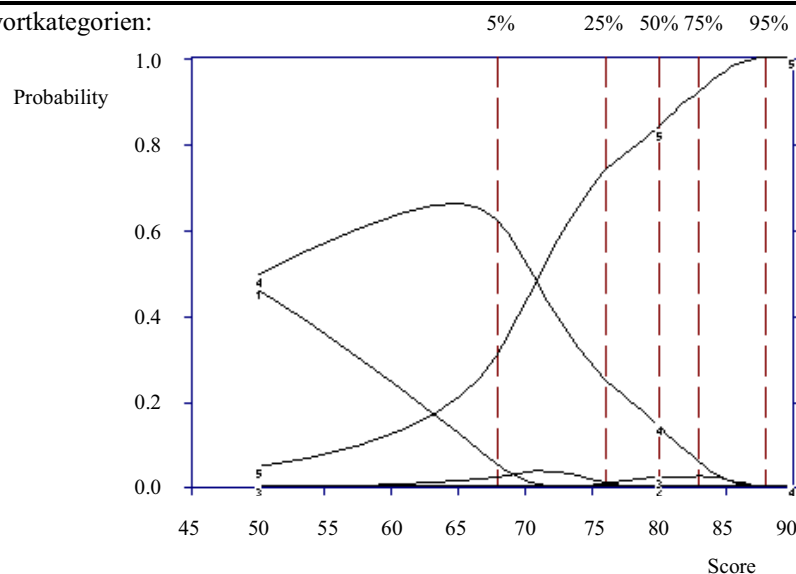
Der erste Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten umfasst insgesamt 18 Items. Zunächst werden die Ergebnisse für die Items vorgestellt, bei denen die OCCs den Ausschluss aus dem Test nahelegen. Im Anschluss daran werden die Items beschrieben, die entsprechend den Ergebnissen der OCCs umformuliert werden sollten. Zuletzt werden die Items vorgestellt, die auf Basis der Ergebnisse der OCCs unverändert im Test enthalten bleiben können. Die Aufschlüsselung der nachfolgend verwendeten Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-9* dargestellt.

Für das erste Item des ersten Faktors zeigt sich in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass selbst bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft mit einer hohen Wahrscheinlichkeit die oberen beiden Antwortkategorien vier und fünf gewählt werden. Befragungsteilnehmer nutzen die zweite und dritte Antwortkategorie mit der geringsten Wahrscheinlichkeit, unabhängig von der Ausprägung ihrer Personeneigenschaft. Werden die unteren drei Antwortkategorien zusammengelegt, bleibt dieses Bild bestehen. Die oberen beiden Antwortkategorien werden dann von den Befragungsteilnehmern auch bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft mit der höchsten Wahrscheinlichkeit genutzt. In *Abbildung 8-2* sind die OCCs für das erste Item auf Basis von fünf und drei Antwortkategorien vergleichend dargestellt.

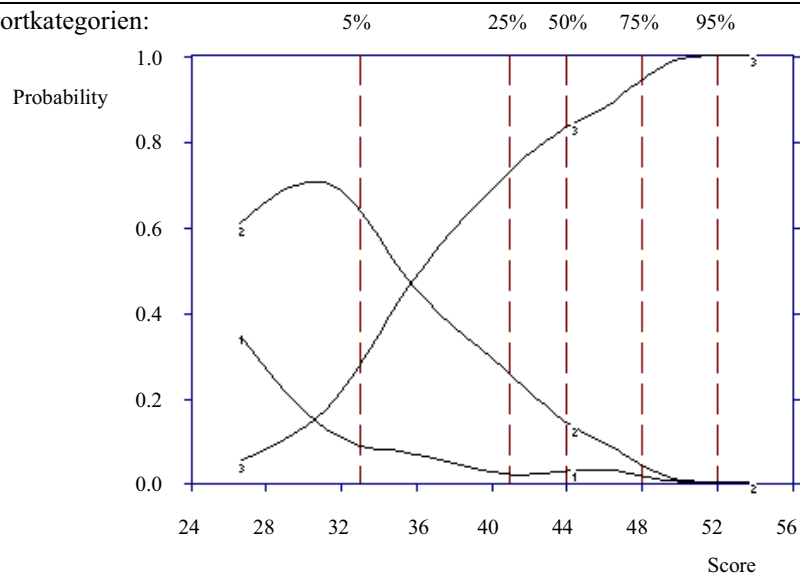
Dementsprechend differenziert dieses Item nicht gleichmäßig über den gesamten Bereich der Antwortskala hinweg. Auf Basis der Ergebnisse der OCCs sollte dieses Item daher aus dem Test entfernt werden. Für die Items 5, 6, 10, 12 und 13 ergeben sich ähnliche OCCs wie für das erste Item. Aus diesem Grund sollten diese Items ebenfalls aus dem Test ausgeschlossen werden. Auch für das vierte Item ergeben sich derartige OCCs. Dieses Item lautet „Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können“. Der offene Umgang mit Fehlern sowie das darauf aufbauende Ableiten von Maßnahmen sind für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext von besonderer Relevanz, um Schwachstellen in den Prozessen in ihrem Verantwortungsbereich erkennen und weiterentwickeln zu können. Dementsprechend ist dieses Item inhaltlich sehr relevant für das zu messende Konstrukt ‚Lean Leadership‘. Dieses Item sollte daher nicht aus dem Test entfernt, sondern umformuliert werden. Darüber hinaus führt Item 14 zu ähnlichen OCCs wie das erste Item. Dieses

Item lautet „Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind“. Wie bereits das vierte Item ist auch dieses Item von besonderer inhaltlicher Relevanz für das zu messende Konstrukt. Die Mitarbeiter einer Führungskraft verfügen über die tiefste Prozesskenntnis und können als Experten für die Prozesse in einem Bereich angesehen werden. Aus diesem Grund ist es für eine Führungskraft im Lean-Kontext von großer Bedeutung, die Verbesserungsideen ihrer Mitarbeiter wertzuschätzen und ihnen zu signalisieren, dass sie alle Verbesserungsideen positiv aufnimmt. Infolgedessen sollte dieses Item im Rahmen der Weiterentwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung ebenfalls umformuliert werden.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:



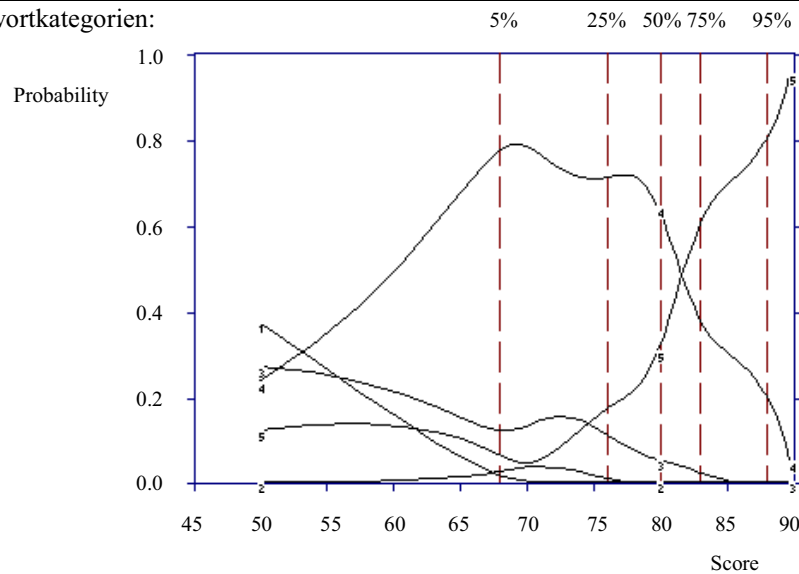
**Abbildung 8-2:** OCCs Faktor 1 Item 1 Erprobung 1 („Wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde, bedanke ich mich für das Engagement meiner Mitarbeiter.“)



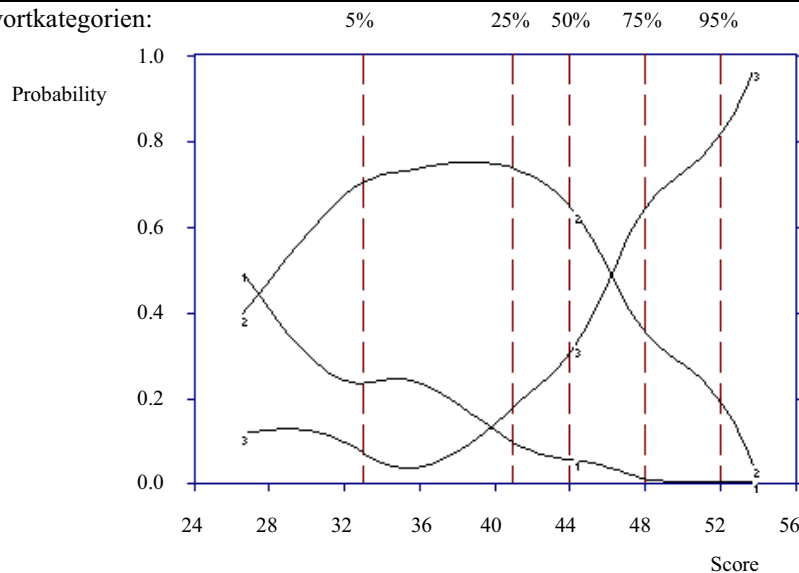
Für das zweite Item des ersten Faktors ergibt sich gegenüber dem ersten Item ein anderes Bild in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien. Hier wird von den Befragungsteilnehmern bei einer niedrigen Ausprägung der Personeneigenschaft mit einer hohen Wahrscheinlichkeit die erste Antwortkategorie gewählt. Jedoch wählen die Befragungsteilnehmer bereits bei niedriger bis mittlerer Ausprägung der Personeneigenschaft mit der höchsten Wahrscheinlichkeit die Antwortkategorie vier. Die Antwortkategorie zwei wird von den Befragungsteilnehmern bei allen Ausprägungen der Personeneigenschaft mit der geringsten Wahrscheinlichkeit genutzt. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien zeigt sich, dass die zweite Antwortkategorie, wie vorher die vierte Antwortkategorie, bereits bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft bis hin zu einer mittleren Ausprägung der Personeneigenschaft mit einer hohen Wahrscheinlichkeit von den Befragungsteilnehmern genutzt wird. Dieses Item differenziert im unteren Bereich der Antwortskala eher wenig, wie *Abbildung 8-3* zeigt.

Daher sollte dieses Item im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden. Item 17 weist bei fünf Antwortkategorien ähnliche OCCs auf wie das zweite Item, differenziert jedoch bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien nahezu gleichmäßig über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg. Daher kann dieses Item unverändert im Test enthalten bleiben. Für die Items 9, 11, 15 und 16 zeigt sich in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass bereits bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft die vierte Antwortkategorie mit der höchsten Wahrscheinlichkeit genutzt wird. Dennoch hat auch die erste Antwortkategorie eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft von den Befragungsteilnehmern gewählt zu werden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien ergibt sich für diese Items eine nahezu gleichmäßige Differenzierung über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg. Bei den Items 15 und 16 wird jedoch die mittlere Antwortkategorie von den Befragungsteilnehmern bereits ab einer leicht erhöhten Ausprägung der Personeneigenschaft mit der höchsten Wahrscheinlichkeit gewählt. Diese Items weisen daher, wie auch das zweite Item, eine zu geringe Differenzierungsfähigkeit im unteren Bereich der Antwortskala auf und sollten entsprechend den Ergebnissen der OCCs umformuliert werden. Bei den Items 9 und 11 sollte ebenfalls eine Umformulierung im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests angedacht werden.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



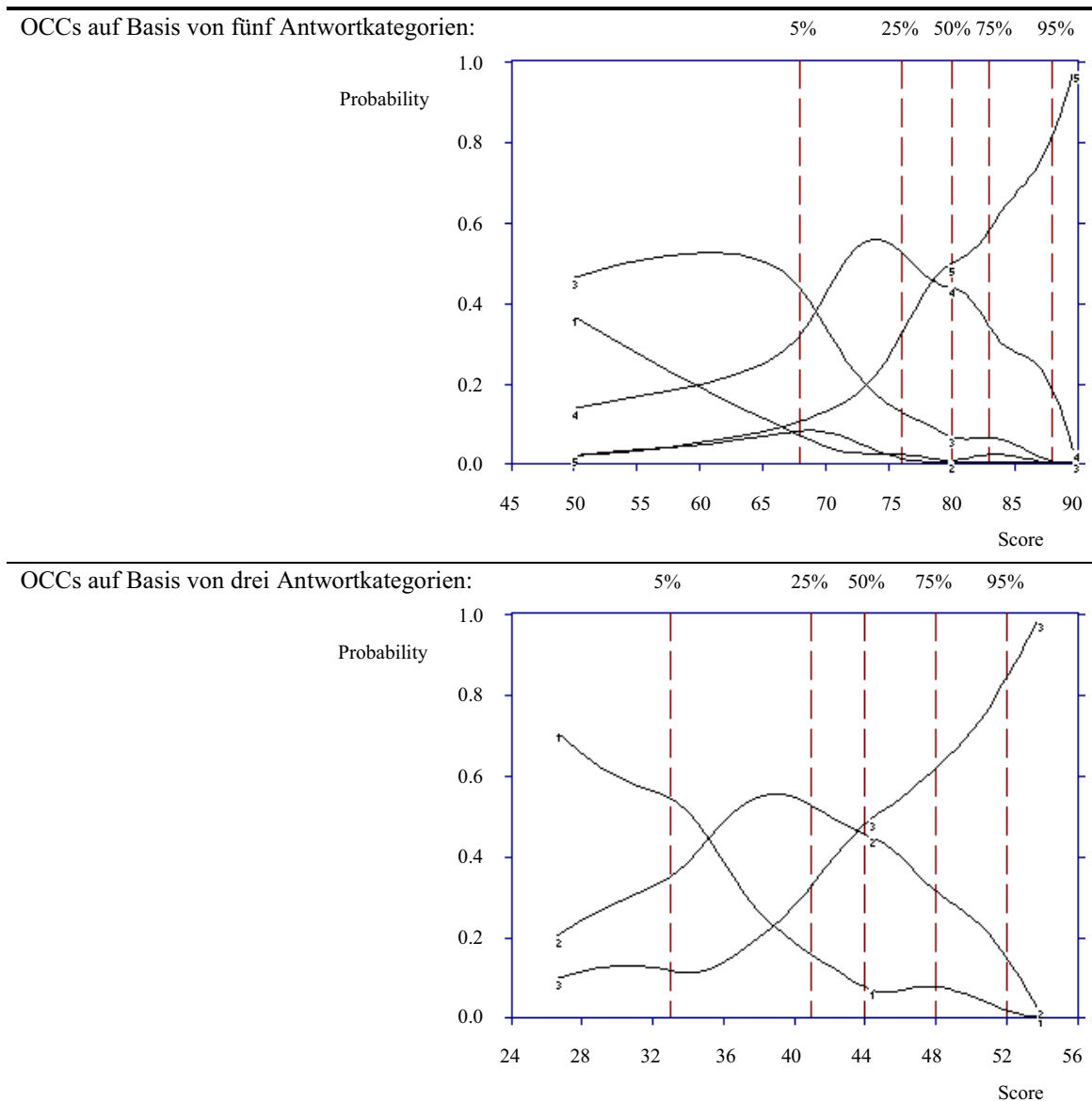
OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-3:** OCCs Faktor 1 Item 2 Erprobung 1 („Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.“)

Bezüglich des dritten Items des ersten Faktors zeigt sich in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass bei einer niedrigen Ausprägung der Personeneigenschaft mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit die dritte Antwortkategorie gewählt wird, bei einer mittleren Ausprägung der Personeneigenschaft die vierte und bei einer hohen Ausprägung der Personeneigenschaft die fünfte Antwortkategorie. Dementsprechend wird die untere Antwortkategorie nach einer Zusammenlegung der ursprünglichen unteren drei Antwortkategorien bei einer niedrigen Ausprägung der Personeneigenschaft mit der höchsten Wahrscheinlichkeit genutzt. Bei einer mittleren Ausprägung der Personeneigenschaft wird von den Befragungsteilnehmern weiterhin die zweite und bei einer hohen Ausprägung der Personeneigenschaft die dritte Antwortkategorie mit der höchsten Wahrscheinlichkeit gewählt. Es handelt sich demnach um ein Item, das bei drei

Antwortkategorien über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg gleichmäßig differenziert, was *Abbildung 8-4* verdeutlicht.



**Abbildung 8-4:** OCCs Faktor 1 Item 3 Erprobung 1 („Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.“)

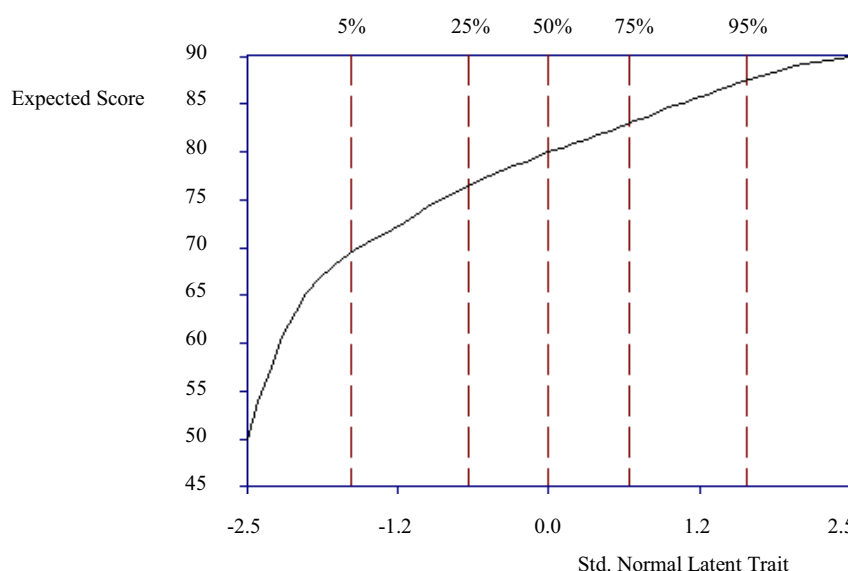
Dieses Item sollte gemäß den Ergebnissen der OCCs unverändert im Test belassen bleiben. Ähnliche OCCs ergeben sich für die Items 7, 8 und 18. Diese Items sollten ebenfalls, bis auf eventuelle sprachliche Anpassungen, im Rahmen der Weiterentwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung nicht verändert werden.

Zusammenfassend lässt sich für den ersten Faktor sagen, dass die Items 1, 5, 6, 10, 12 und 13 aus dem Test entfernt werden sollten. Weiterhin legen die Ergebnisse der OCCs eine Umformulierung für die Items 2, 4, 9, 11, 14, 15 und 16 nahe. Die Items 3,

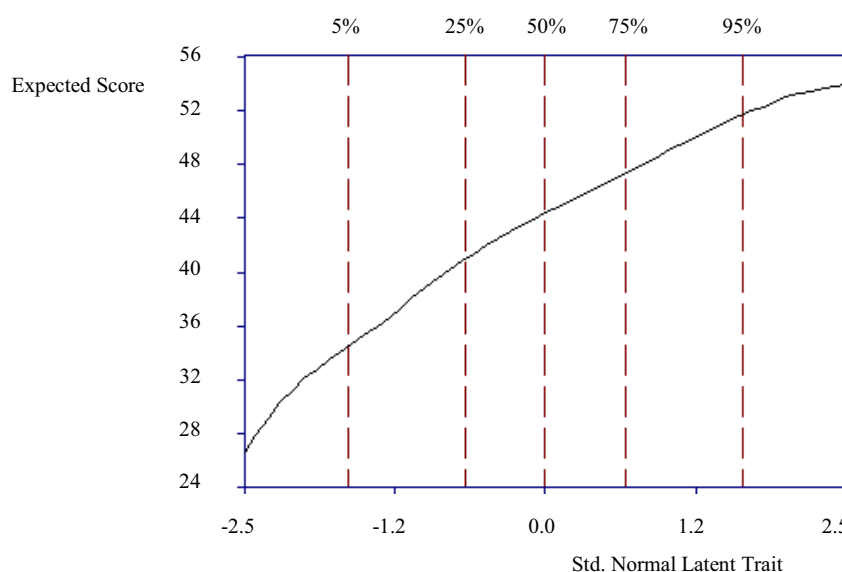
7, 8, 17 und 18 können auf Basis der Ergebnisse der OCCs unverändert im Test enthalten bleiben.

Die Test Characteristic Curves für den ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sind sowohl auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien monoton steigend. Bei der Test Characteristic Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien zeigt sich jedoch, dass die Funktion im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung sehr steil ansteigt. Das Testergebnis des ersten Faktors nimmt somit nicht im gleichen Ausmaß wie die Ausprägung der Personeneigenschaft zu, sondern steigt im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung überproportional stark an (vgl. *Abbildung 8-5*).

Test Characteristic Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Characteristic Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:

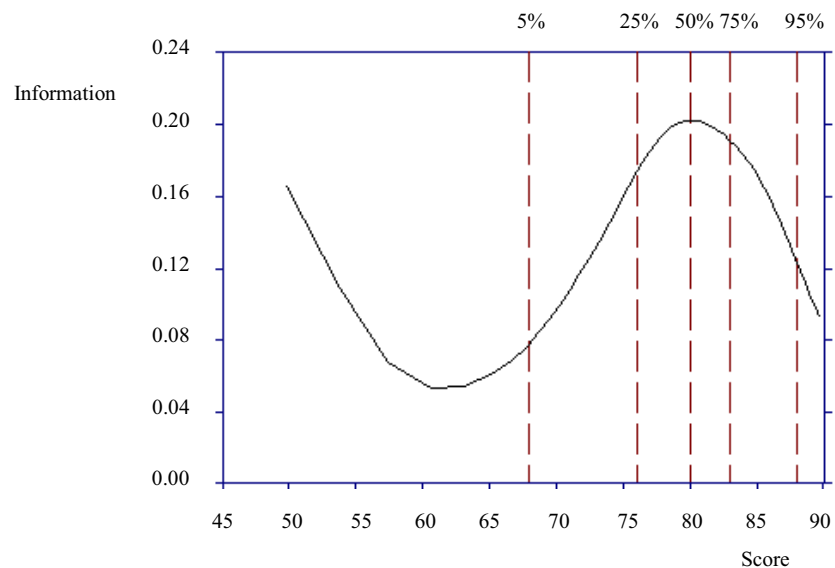


**Abbildung 8-5:** Test Characteristic Curves Faktor 1 Erprobung 1

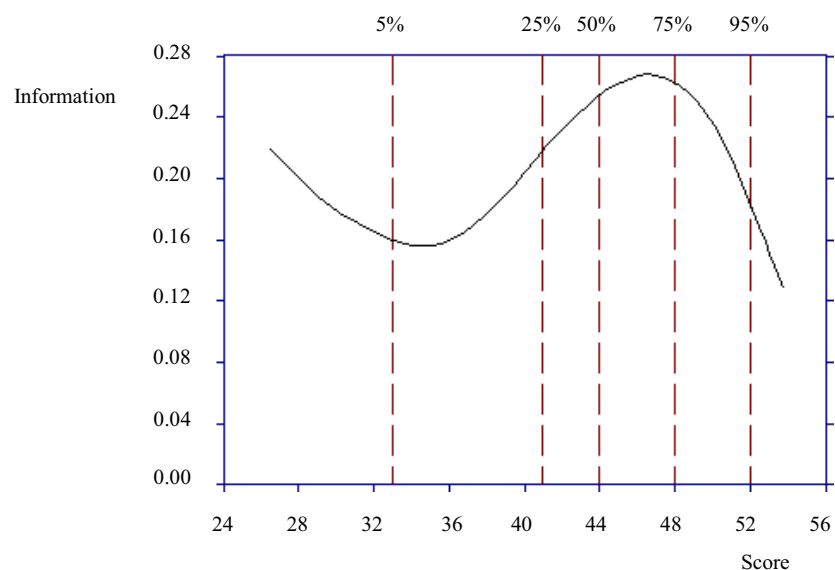
Dies stimmt mit den Ergebnissen der OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien überein, die verdeutlichen, dass bei vielen Items die unteren zwei Antwortkategorien, unabhängig von der Ausprägung der Personeneigenschaft, mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit genutzt werden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien ergibt sich demgegenüber eine nahezu lineare Funktion (vgl. *Abbildung 8-5*).

Die Test Information Curves zeigen außerdem, dass der erste Faktor die höchste Messgenauigkeit im unteren sowie im mittleren Bereich der Eigenschaftsausprägung aufweist. Dies verdeutlichen sowohl die Test Information Curves auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien (vgl. *Abbildung 8-6*).

Test Information Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-6:** Test Information Curves Faktor 1 Erprobung 1

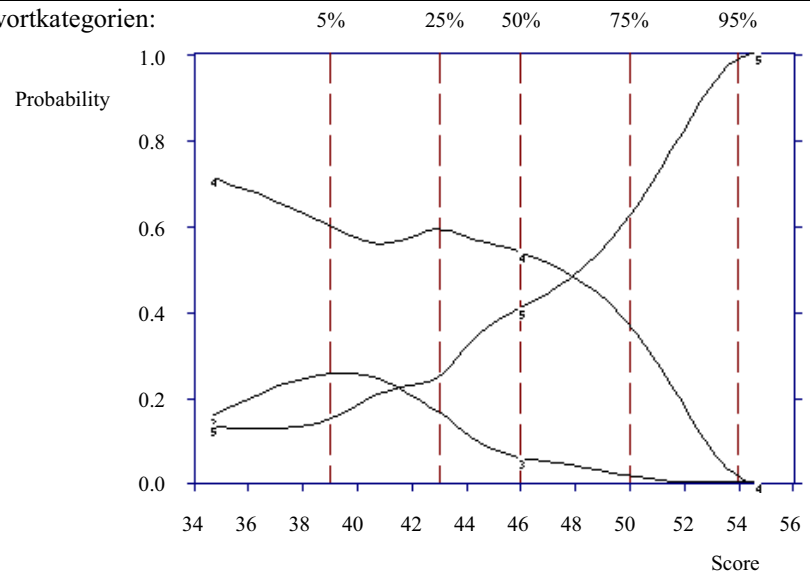
## Faktor 2

Der zweite Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten umfasst insgesamt 11 Items. Wie auch bei dem ersten Faktor werden zunächst die Items vorgestellt, die auf Basis der Ergebnisse der OCCs aus dem Test entfernt werden sollten, anschließend die Items, die entsprechend den Ergebnissen der OCCs umformuliert werden sollten, und zuletzt die Items, die auf Basis der Ergebnisse der OCCs unverändert im Test enthalten bleiben können. Die Aufschlüsselung der nachfolgend verwendeten Itemnummerierung ist ebenfalls in *Tabelle 8-9* dargestellt.

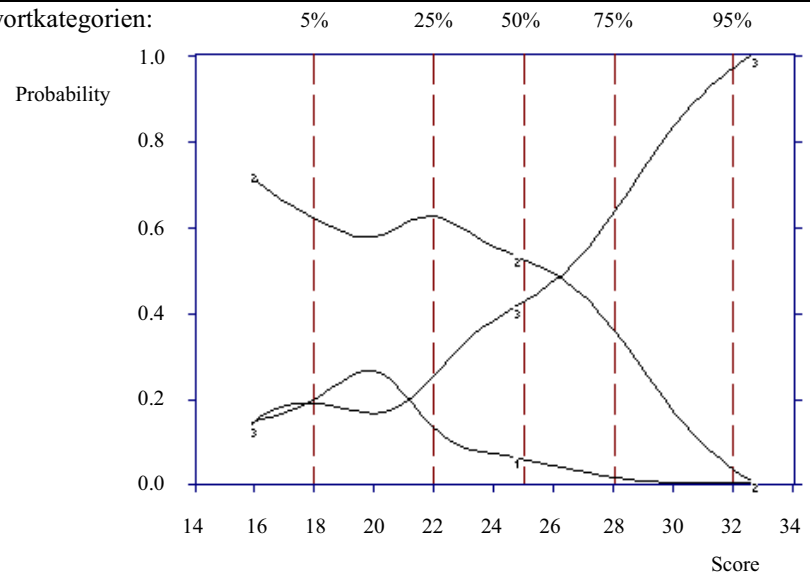
Bei dem fünften Item des zweiten Faktors werden von den Befragungsteilnehmern ausschließlich die oberen drei Antwortkategorien genutzt, die unteren beiden Antwortkategorien dagegen überhaupt nicht. Dementsprechend wird von den Befragungsteilnehmern bis hin zu einer mittleren Ausprägung der Personeneigenschaft mit der größten Wahrscheinlichkeit die vierte und ab einer mittleren Ausprägung der Personeneigenschaft die fünfte Antwortkategorie genutzt. Die dritte Antwortkategorie wird von den Befragungsteilnehmern über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg gemieden. Dieses Bild bestätigt sich bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien. Auch hier wird die erste Antwortkategorie von den Befragungsteilnehmern nahezu nicht genutzt (vgl. *Abbildung 8-7*). Es handelt sich daher um ein Item, das nicht über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg gleichmäßig differenziert und daher entsprechend den Ergebnissen der OCCs aus dem Test entfernt werden sollte.

Ähnliche OCCs ergeben sich für das achte Item. Dieses Item lautet „Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungsbereiches leite ich keine Verbesserungsbedarfe ab“ (umgepolt). Die Ausrichtung des eigenen Verantwortungsbereiches an den Kundenanforderungen und das entsprechende Ableiten von Verbesserungsbedarfen aus diesen Anforderungen sind in Zusammenhang mit Lean Management von großer Bedeutung (vgl. Kapitel 3). Daher sollte dieses Item aufgrund seiner inhaltlichen Relevanz im Test belassen werden und im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden. Ähnliche OCCs wie für das fünfte Item ergeben sich auch für das zehnte Item. Daher sollte dieses Item ebenfalls aus dem Test entfernt werden.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:

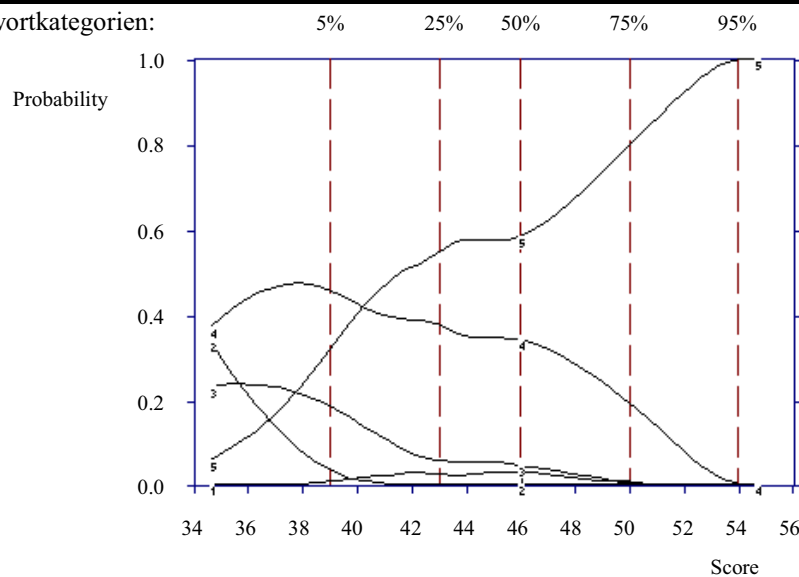


**Abbildung 8-7:** OCCs Faktor 2 Item 5 Erprobung 1 („Ich versuche kontinuierlich, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.“)

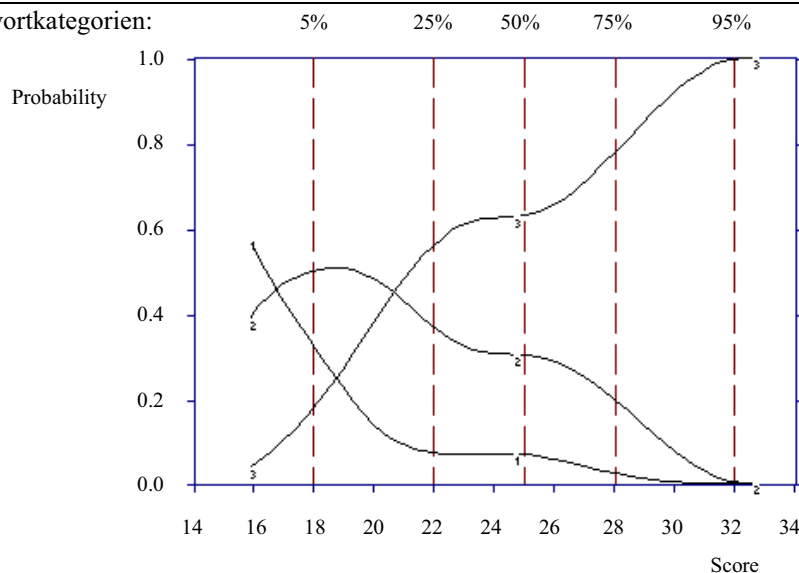
Für das erste Item des zweiten Faktors zeigt sich in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass bereits bei einer niedrigen Ausprägung der Personeneigenschaft die vierte Antwortkategorie und ab einer mittleren Ausprägung der Personeneigenschaft die fünfte Antwortkategorie von den Befragungsteilnehmern mit der höchsten Wahrscheinlichkeit gewählt wird. Die zweite und dritte Antwortkategorie weisen beide bei einer niedrigen Ausprägung der Personeneigenschaft leicht erhöhte Wahrscheinlichkeiten auf, von den Befragungsteilnehmern angekreuzt zu werden. Die erste Antwortkategorie wird bei allen Ausprägungsgraden der Personeneigenschaft von den Befragungsteilnehmern gemieden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei

Antwortkategorien differenziert dieses Item nahezu gleichmäßig über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg. Dennoch wird bereits ab einer leicht erhöhten Ausprägung der Personeneigenschaft von den Befragungsteilnehmern mit hoher Wahrscheinlichkeit die zweite Antwortkategorie gewählt und ab einer Ausprägung der Personeneigenschaft im unteren mittleren Bereich die dritte Antwortkategorie (vgl. *Abbildung 8-8*). Es handelt sich dementsprechend um ein Item, das im unteren Bereich der Antwortskala noch nicht ausreichend differenziert und daher umformuliert werden sollte.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-8:** OCCs Faktor 2 Item 1 Erprobung 1 („Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.“)

Bei dem siebten Item des zweiten Faktors zeigt sich in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass von den Befragungsteilnehmern bei niedriger bis mittlerer



Ausprägung der Personeneigenschaft mit der höchsten Wahrscheinlichkeit die Antwortkategorie vier und bei mittlerer bis hoher Ausprägung der Personeneigenschaft die Antwortkategorie fünf gewählt wird. Dennoch weist auch die Antwortkategorie drei eine erhöhte Wahrscheinlichkeit auf, bei niedriger bis mittlerer Ausprägung der Personeneigenschaft genutzt zu werden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien weist dieses Item eine nahezu gleichmäßige Differenzierung über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg auf. Dabei umfasst die erste Antwortkategorie jedoch einen relativ kleinen Eigenschaftsbereich. Dieses Item differenziert somit weniger stark im unteren Bereich der Antwortskala und sollte im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden.

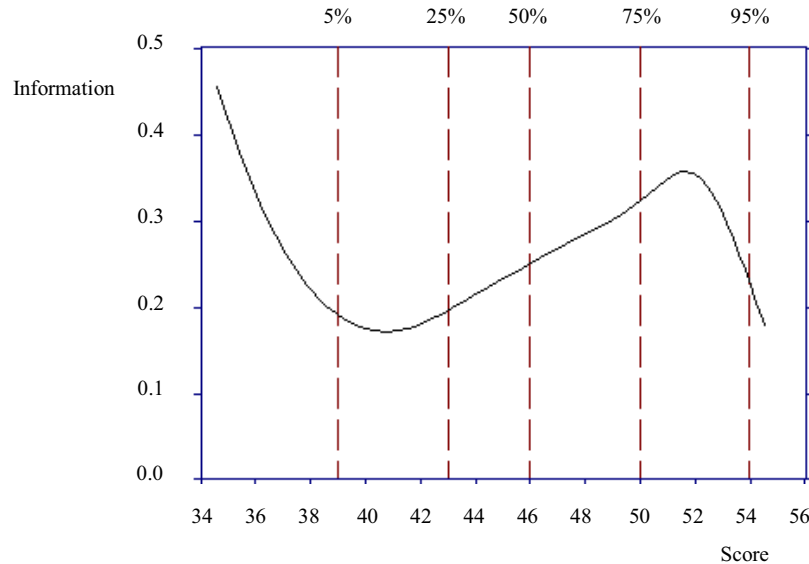
Das zweite Item des zweiten Faktors differenziert bei fünf Antwortkategorien gleichmäßig über die dritte, vierte und fünfte Antwortkategorie hinweg. Bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft wählen die Befragungsteilnehmer mit hoher Wahrscheinlichkeit die dritte, bei mittlerer die vierte und bei hoher Ausprägung der Personeneigenschaft die fünfte Antwortkategorie. Die erste Antwortkategorie wird von den Befragungsteilnehmern über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg gemieden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien bestätigt sich dieses Bild. Es handelt sich dementsprechend um ein Item, das ähnlich wie das dritte Item des ersten Faktors des Leitfadens (vgl. *Abbildung 8-4*) bei drei Antwortkategorien gleichmäßig über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg differenziert und dementsprechend unverändert im Test enthalten bleiben kann. Ähnliche OCCs ergeben sich für die Items 3, 4, 6, 9 und 11.

Zusammenfassend sollten bei dem zweiten Faktor die Items 5 und 10 auf Basis der Ergebnisse der OCCs aus dem Test entfernt werden. Die Items 1, 7 und 8 sollten entsprechend den Ergebnissen der OCCs im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden. Weiterhin können die Items 2, 3, 4, 6, 9 und 11 auf Basis der Ergebnisse der OCCs unverändert im Test enthalten bleiben.

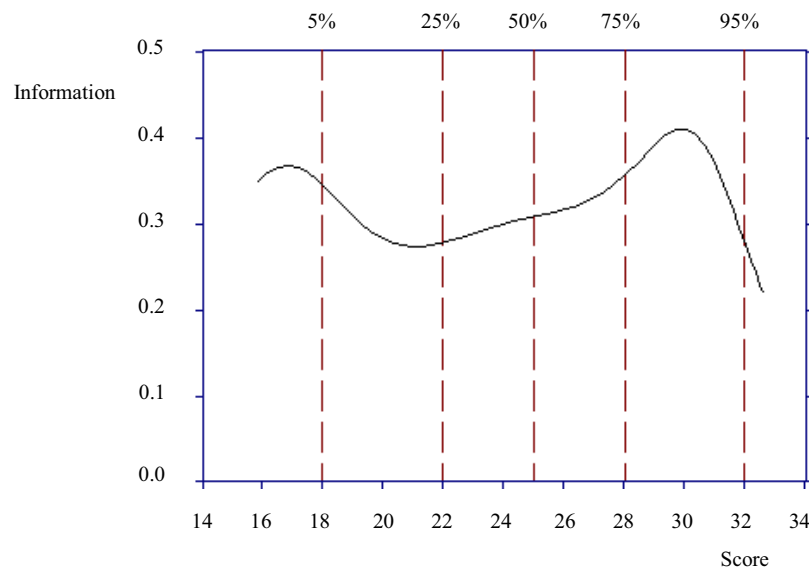
Die Test Characteristic Curves für den zweiten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben sowohl auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien eine nahezu lineare Funktion. Das Testergebnis nimmt somit sehr gleichmäßig mit der Ausprägung der Personeneigenschaft zu. Darüber hinaus zeigen die Test Information Curves, dass der zweite Faktor die höchste Messgenauigkeit im unteren sowie im mittleren oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung aufweist. Dies verdeutlichen sowohl die Test Information

Curves auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien (vgl. *Abbildung 8-9*).

Test Information Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:



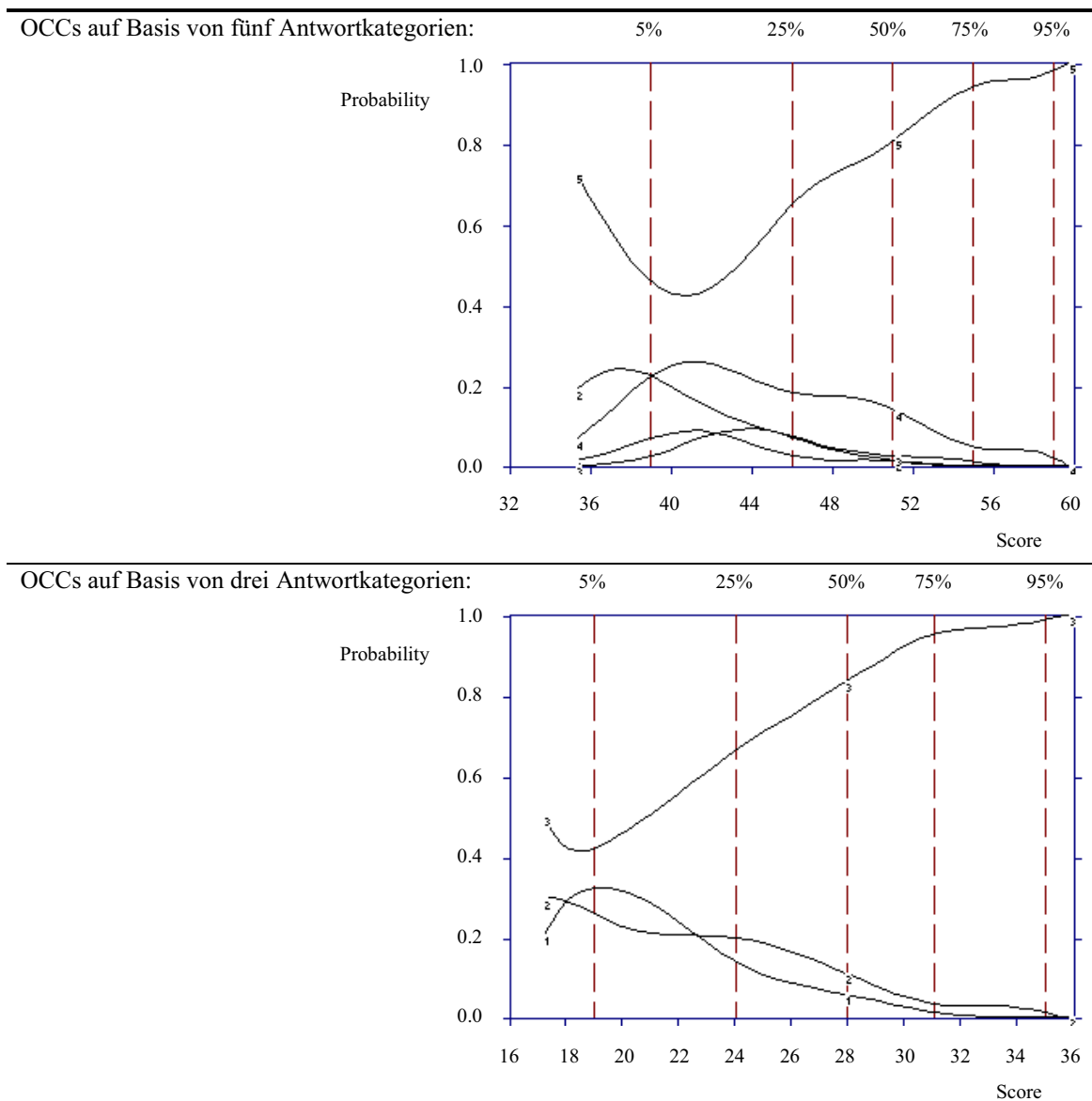
**Abbildung 8-9:** Test Information Curves Faktor 2 Erprobung 1

### Faktor 3

Der dritte Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten umfasst insgesamt 12 Items. Auch hier werden zunächst die Items vorgestellt, bei denen die OCCs einen Ausschluss aus dem Test nahelegen, danach die Items, die auf Basis der Ergebnisse der OCCs umformuliert werden sollten, und zuletzt die Items, die entsprechend den Ergebnissen der OCCs unverändert im Test belassen

werden können. Die Aufschlüsselung der nachfolgend verwendeten Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-9* dargestellt.

Bei dem ersten Item des dritten Faktors verdeutlichen die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass von den Befragungsteilnehmern, unabhängig von der Ausprägung ihrer Personeneigenschaft, die fünfte Antwortkategorie mit der höchsten Wahrscheinlichkeit genutzt wird. Die unteren vier Antwortkategorien werden nur mit einer sehr niedrigen Wahrscheinlichkeit von den Befragungsteilnehmern verwendet.



**Abbildung 8-10:** OCCs Faktor 3 Item 1 Erprobung 1 („Ich habe nicht den Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in meinem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.“ (umgepol))

Dies bestätigt sich bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien. Die obere (dritte) Antwortkategorie wird dann ebenfalls von den Befragungsteilnehmern

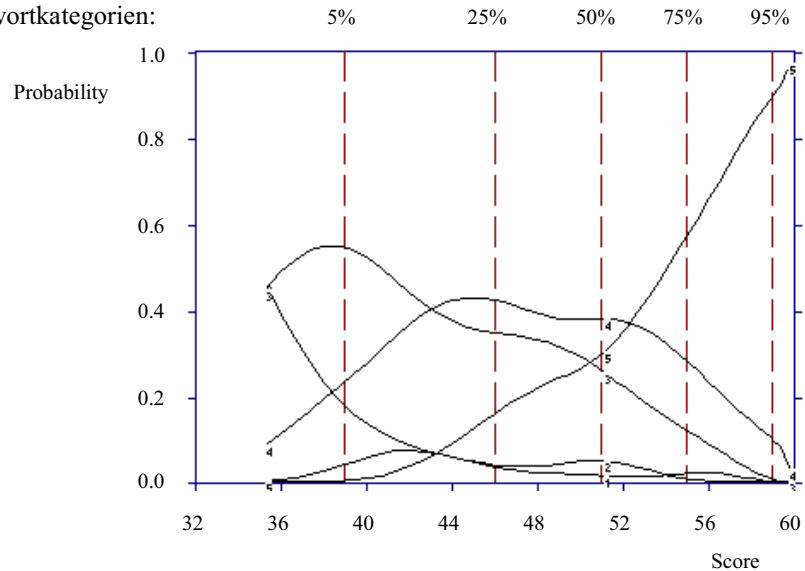
über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg mit der höchsten Wahrscheinlichkeit ausgewählt (vgl. *Abbildung 8-10*). Dementsprechend führt dieses Item zu keiner Differenzierung zwischen unterschiedlichen Ausprägungsgraden der Personeneigenschaft und sollte daher im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests entfernt werden. Ähnliche OCCs ergeben sich für die Items 5 und 11. Diese Items sollten daher ebenfalls aus dem Test ausgeschlossen werden.

Bei dem vierten Item ergibt sich bei den OCCs für fünf Antwortkategorien für die zweite Antwortkategorie eine leicht erhöhte Wahrscheinlichkeit, von den Befragungsteilnehmern bei *sehr* niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft genutzt zu werden. Bereits bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft wird von den Befragungsteilnehmern jedoch die vierte Antwortkategorie mit der höchsten Wahrscheinlichkeit angekreuzt und bei hoher Ausprägung der Personeneigenschaft die fünfte Antwortkategorie. Werden die unteren drei Antwortkategorien zusammengelegt, ergibt sich für dieses Item eine gleichmäßigere Differenzierung über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg, wobei die erste Antwortkategorie weiterhin sehr klein ist. Die resultierenden OCCs ähneln denen für das erste Item des zweiten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung (vgl. *Abbildung 8-8*). Da dieses Item lediglich im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung eine mangelnde Differenzierungsfähigkeit aufweist, sollte es im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden.

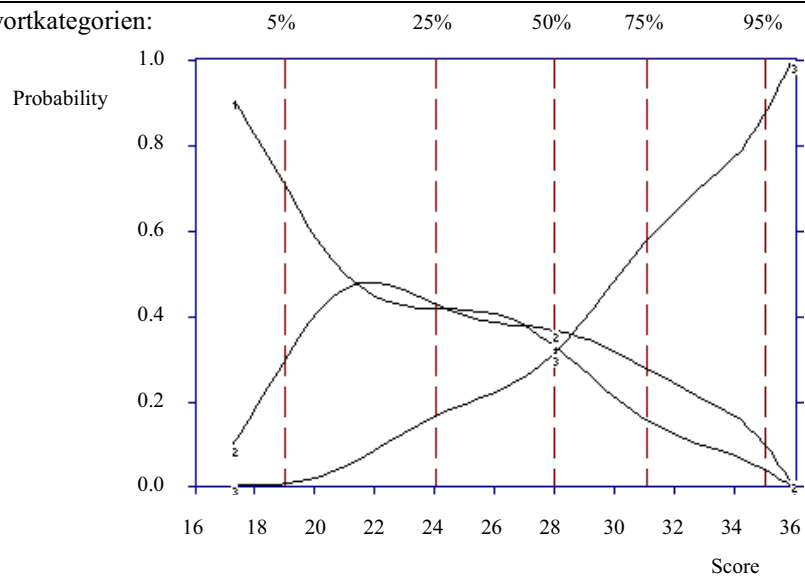
Das zweite Item des dritten Faktors weist bei den OCCs für fünf Antwortkategorien eine relativ gleichmäßige Differenzierung über die oberen drei Antwortkategorien hinweg auf. Die dritte Antwortkategorie wird von den Befragungsteilnehmern bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft mit der höchsten Wahrscheinlichkeit angekreuzt, die vierte Antwortkategorie bei mittlerer Ausprägung der Personeneigenschaft und die fünfte Antwortkategorie bei hoher Ausprägung der Personeneigenschaft. Die zweite Antwortkategorie weist ebenfalls bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft eine leicht erhöhte Wahrscheinlichkeit auf, von den Befragungsteilnehmern genutzt zu werden. Die erste Antwortkategorie wird von den Befragungsteilnehmern über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg eher gemieden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien bestätigt sich das Bild, das sich für die OCCs für fünf Antwortkategorien ergeben hat. Bei drei Antwortkategorien weist dieses Item eine gleichmäßige Differenzierung über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg auf. Eine leichte Abweichung ergibt sich lediglich im unteren mittleren Bereich der Eigenschaftsausprägung. Hier wird die erste Antwortkategorie von den

Befragungsteilnehmern gegenüber der zweiten Antwortkategorie mit einer leicht erhöhten Wahrscheinlichkeit bevorzugt. Dieses Item muss dennoch im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests nicht verändert werden.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-11:** OCCs Faktor 3 Item 2 Erprobung 1 („Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an.“ (umgepolt))

Bei dem dritten Item des zweiten Faktors weisen sogar bereits die OCCs für fünf Antwortkategorien auf eine relativ gleichmäßige Differenzierung dieses Items über die gesamte Breite der Antwortskala hin. Lediglich die zweite Antwortkategorie weist über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg eine niedrige Wahrscheinlichkeit auf, von den Befragungsteilnehmern genutzt zu werden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien weist dieses Item eine besonders

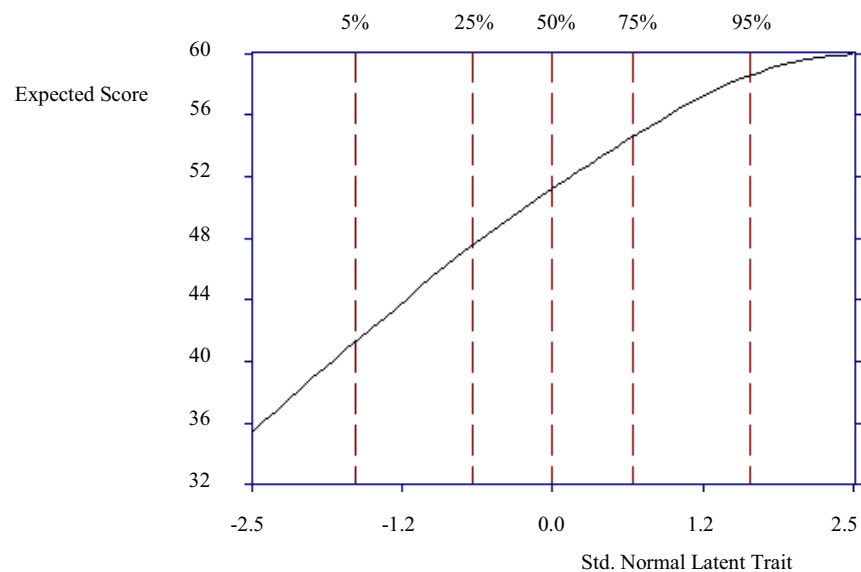
gleichmäßige Differenzierung über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg auf (vgl. *Abbildung 8-11*). Dieses Item kann ebenfalls unverändert im Test belassen werden.

Vergleichbare OCCs ergeben sich auch für das siebte Item, wobei bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien die zweite Antwortkategorie über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg von den Befragungsteilnehmern mit der geringsten Wahrscheinlichkeit gewählt wird. Dennoch muss dieses Item im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests nicht verändert werden. Ähnliche OCCs wie für das zweite Item resultieren für die Items 6, 8, 9, 10 und 12. Diese Items können ebenfalls unverändert im Test enthalten bleiben.

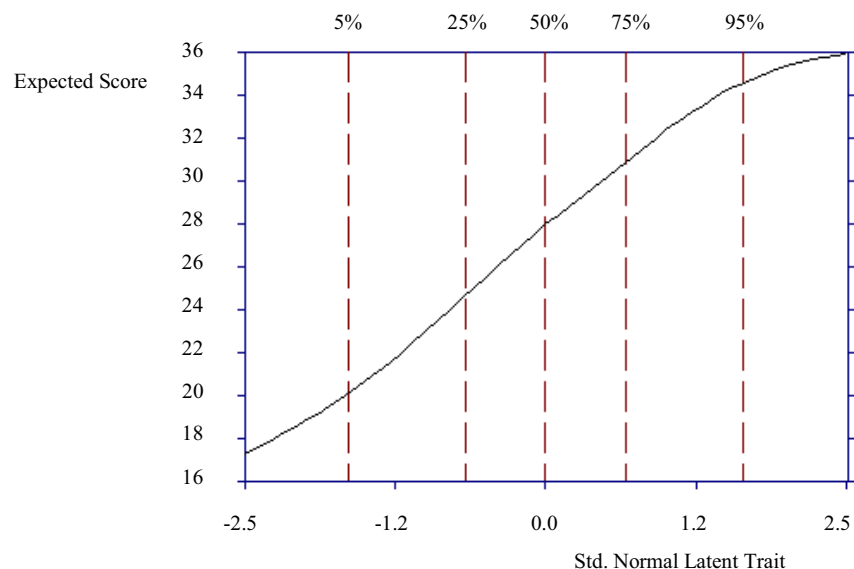
Zusammenfassend sollten bei dem dritten Faktor die Items 1, 5 und 11 auf Basis der Ergebnisse der OCCs entfernt werden. Das Item 4 sollte entsprechend den Ergebnissen der OCCs im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden. Weiterhin können die Items 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 und 12 auf Basis der Ergebnisse der OCCs unverändert im Test enthalten bleiben.

Für den dritten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben sich für die Test Characteristic Curves auf Basis von fünf sowie auf Basis von drei Antwortkategorien monoton steigende Funktionen, die nahezu linear sind (vgl. *Abbildung 8-12*). Dabei weist die Test Characteristic Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien im oberen Bereich ein leichtes Plateau auf. Demgegenüber nimmt die Test Characteristic Curve auf Basis von drei Antwortkategorien eine leichte S-Form an.

Test Characteristic Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Characteristic Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-12:** Test Characteristic Curves Faktor 3 Erprobung 1

Beide Test Characteristic Curves deuten jedoch darauf hin, dass das Testergebnis sehr gleichmäßig mit der Ausprägung der Personeneigenschaft zunimmt. Darüber hinaus zeigen die Test Information Curves, dass der dritte Faktor, ähnlich wie der zweite Faktor (vgl. *Abbildung 8-9*), die höchste Messgenauigkeit im unteren und im mittleren oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung aufweist. Dies verdeutlichen sowohl die Test Information Curves auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien.

#### Faktor 4

Der vierte Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten umfasst insgesamt 14 Items. Wie bereits bei den ersten drei Faktoren

werden zunächst die Ergebnisse für die Items vorgestellt, die auf Basis der OCCs aus dem Test ausgeschlossen werden sollten. Anschließend werden die Items vorgestellt, bei denen die OCCs eine Umformulierung nahelegen, und zuletzt die Items, die entsprechend den Ergebnissen der OCCs unverändert im Test belassen bleiben können. Die Aufschlüsselung der nachfolgend verwendeten Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-9* dargestellt.

Bei dem dritten Item des vierten Faktors machen die OCCs für fünf Antwortkategorien deutlich, dass die oberen zwei Antwortkategorien über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg von den Befragungsteilnehmern mit der höchsten Wahrscheinlichkeit gewählt werden. Die zweite und dritte Antwortkategorie weisen demgegenüber über alle Eigenschaftsausprägungen hinweg sehr niedrige Wahrscheinlichkeiten auf, von den Befragungsteilnehmern angekreuzt zu werden. Die erste Antwortkategorie wird von den Befragungsteilnehmern gar nicht genutzt. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien bestätigt sich dieses Bild. Weiterhin können den oberen beiden Antwortkategorien über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg die höchsten Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden. Dabei ergeben sich ähnliche OCCs wie für das fünfte Item des zweiten Faktors (vgl. *Abbildung 8-7*). Auf Basis der OCCs sollte dieses Item eigentlich aus dem Test entfernt werden. Dieses Item lautet „Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann“ (umgepolt). Inhaltlich beschreibt dieses Item ein Führungsverhalten, das von Bedeutung ist, um im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes gegenüber den Mitarbeitern Transparenz zu schaffen und dadurch Vertrauen zu erzeugen, um Widerstände der Mitarbeiter gegen die Systemveränderung oder das Verbesserungsprojekt abbauen zu können. Dementsprechend ist dieses Item inhaltlich sehr bedeutsam für das zu messende Konstrukt ‚Lean Leadership‘ und sollte daher nicht aus dem Test entfernt, sondern im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert werden. Ähnliche OCCs ergeben sich für das vierte Item. Da dieses Item ein ähnliches Führungsverhalten wie das dritte Item beschreibt, sollte auch dieses Item im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests umformuliert und nicht entfernt werden. Das fünfte Item des vierten Faktors weist bei den OCCs für fünf Antwortkategorien eine gleichmäßige Differenzierung über die oberen drei Antwortkategorien hinweg auf. Bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft wählen die Befragungsteilnehmer mit hoher Wahrscheinlichkeit die dritte Antwortkategorie, bei mittlerer Ausprägung der Personeneigenschaft die vierte

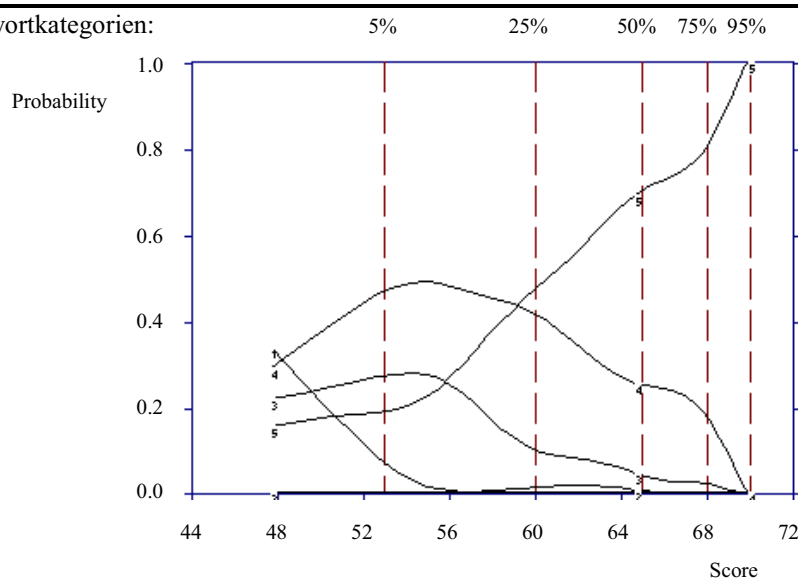


und bei hoher Ausprägung der Personeneigenschaft die fünfte Antwortkategorie. Die erste und zweite Antwortkategorie werden von den Befragungsteilnehmern über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg eher gemieden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien ergibt sich ein anderes Bild. Die OCCs für drei Antwortkategorien zeigen, dass die oberen zwei Antwortkategorien über alle Grade der Eigenschaftsausprägung hinweg mit der höchsten Wahrscheinlichkeit angekreuzt werden. Die erste Antwortkategorie wird dagegen über alle Ausprägungsgrade hinweg gemieden. Dieses Item lautet „Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein“ (umgepolt). Auch dieses Item ist inhaltlich sehr relevant für das zu messende Konstrukt. Die Notwendigkeit gegenüber den Mitarbeitern herauszustellen, Prozesse kontinuierlich zu verbessern oder weiterzuentwickeln, ist für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext von großer Bedeutung. Daher sollte auch dieses Item im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests nicht entfernt, sondern umformuliert werden. Das elfte Item des vierten Faktors weist ebenfalls ähnliche OCCs wie das dritte und vierte Item auf. Die OCCs für fünf Antwortkategorien verdeutlichen, dass die Befragungsteilnehmer über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg die oberen zwei Antwortkategorien mit der höchsten Wahrscheinlichkeit wählen. Die unteren drei Antwortkategorien werden demgegenüber über alle Grade der Eigenschaftsausprägung hinweg gemieden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien bestätigt sich dies. Dennoch sollte dieses Item aufgrund seiner inhaltlichen Relevanz im weiteren Test belassen werden. Das Item lautet „Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte“ (umgepolt). Wie bereits oben erwähnt, sind die Mitarbeiter die Experten für die Prozesse in ihrem Tätigkeitsbereich. Dementsprechend kennen sie die Schwachstellen und Verbesserungsbedarfe der Prozesse am besten und sind diejenigen, die die Verbesserungsideen umsetzen sollten. Dazu benötigen sie sowohl die zeitliche Kapazität als auch die notwendigen Ressourcen (z. B. finanzielle Ressourcen). Für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext ist es daher von großer Bedeutung, ihren Mitarbeitern diese Unterstützung und Ressourcen zur Verfügung zu stellen, damit diese die Prozesse in ihrem Tätigkeitsbereich auch wirklich verbessern *können*. Daher sollte dieses Item im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests nicht entfernt, sondern umformuliert werden. Ähnliche OCCs weist auch das 13. Item auf. Dieses Item sollte jedoch ebenfalls aus vergleichbaren inhaltlichen Gründen wie das elfte Item vorerst im Test belassen blei-

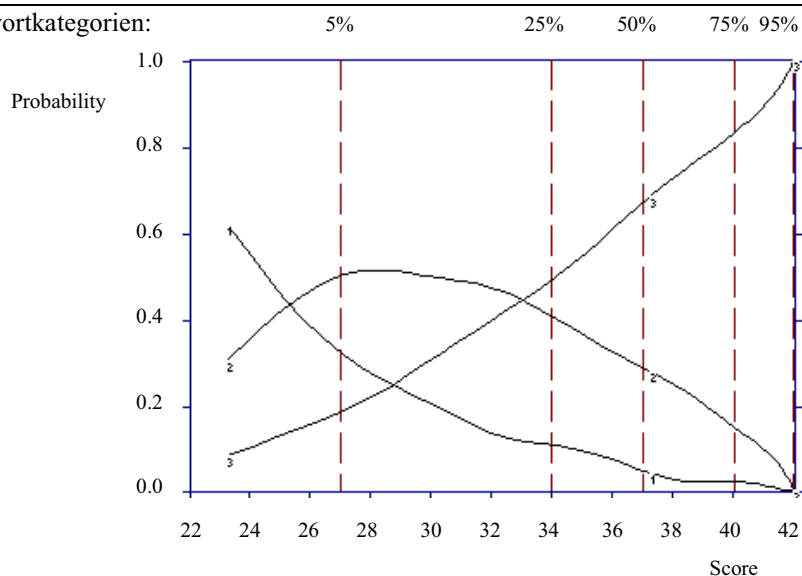
ben, wobei die Formulierung dieses Items im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests genauso angepasst werden sollte. Darüber hinaus resultieren ähnliche OCCs für die Items 6, 7, 9, 10 und 12. Diese Items sollten aufgrund ihrer untergeordneten inhaltlichen Bedeutung für das zu messende Konstrukt jedoch aus dem Test entfernt werden.

Bei dem ersten Item des vierten Faktors zeigen die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass die oberen zwei Antwortkategorien von den Befragungsteilnehmern mit der höchsten Wahrscheinlichkeit angekreuzt werden.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-13:** OCCs Faktor 4 Item 1 Erprobung 1 („Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.“ (umgepolt))

Lediglich die erste Antwortkategorie wird von den Befragungsteilnehmern bei einer sehr niedrigen Eigenschaftsausprägung mit leicht erhöhter Wahrscheinlichkeit angekreuzt. Die zweite Antwortkategorie wird über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg von den Befragungsteilnehmern gemieden. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien ergibt sich eine nahezu gleichmäßige Differenzierung dieses Items über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg. Die erste Antwortkategorie umfasst dabei jedoch weiterhin einen relativ kleinen Eigenschaftsbereich (vgl. *Abbildung 8-13*). Dieses Item muss dennoch im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests nicht verändert werden. Ähnliche OCCs ergeben sich für die Items 2, 8 und 14. Diese Items müssen daher im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests ebenfalls nicht verändert werden.

Zusammenfassend sollten auf Basis der Ergebnisse der OCCs die Items 6, 7, 9, 10 und 12 des vierten Faktors im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests entfernt werden. Die Items 3, 4, 5, 11 und 13 sollten entsprechend den Ergebnissen der OCCs umformuliert werden, während die Items 1, 2, 8 und 14 nach Prüfung der OCCs unverändert im Test belassen bleiben können.














































Die Test Characteristic Curves für den vierten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben sowohl auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien monoton steigende Funktionen. Ähnlich wie bei dem ersten Faktor (vgl. *Abbildung 8-5*) steigt die Test Characteristic Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung sehr steil an und flacht danach ab. Im oberen Bereich der Funktion weist die Test Characteristic Curve ein deutliches Plateau auf. Das Testergebnis des vierten Faktors nimmt somit nicht im gleichen Ausmaß wie die Ausprägung der Personeneigenschaft zu, sondern steigt im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung überproportional stark und im oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung überproportional schwach an. Im Vergleich dazu ergibt sich bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien eine nahezu lineare Funktion mit einem leichten Plateau im oberen Bereich der Funktion. Wie bereits bei dem ersten Faktor (vgl. *Abbildung 8-6*) verdeutlichen die Test Information Curves für den vierten Faktor auf Basis von fünf Antwortkategorien, dass die höchste Messgenauigkeit im unteren sowie im mittleren Bereich der Eigenschaftsausprägung vorliegt. Dies bestätigen die Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien.

### 8.1.6 Zusammenführung der Ergebnisse gemäß klassischer und probabilistischer Testtheorie











































Bei einem Vergleich der Ergebnisse, die auf Basis der klassischen Testtheorie (Mittelwert, Verteilungsform) sowie der probabilistischen Testtheorie (OCCs) zustande gekommen sind, ergeben sich nur geringfügige Unterschiede in Bezug auf die abschließende Beurteilung der Itemgüte. Dennoch gibt es große Unterschiede zwischen der klassischen und der probabilistischen Testtheorie in Bezug auf die Kennwerte zur Beurteilung der Itemgüte. Dabei zeigen die OCCs insbesondere auf, wie gleichmäßig ein Item über die unterschiedlichen Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg differenzieren kann und in welchen Ausprägungsbereichen eine mangelnde Differenzierungsfähigkeit besteht. Daraus lässt sich wiederum sehr gut ableiten, inwiefern Items umformuliert werden müssen, um eine gleichmäßigere Differenzierung über die verschiedenen Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg zu erzielen. Derartige Informationen bieten die Kennwerte im Rahmen der klassischen Testtheorie nicht. Zudem lässt sich mithilfe der OCCs sehr gut belegen, inwiefern Antwortkategorien zusammengefasst werden müssen, um eine gleichmäßigere Differenzierung der Items zu erreichen. Auch hier bietet die klassische Testtheorie nur rudimentäre Informationen.

Den Unterschied zwischen der Itemanalyse gemäß der klassischen und der probabilistischen Testtheorie verdeutlicht die Trennschärfeanalyse am besten. Auf Basis der Trennschärfe müssten im vorliegenden Fall keine Items aus dem Test entfernt werden. Somit sind alle Items dazu in der Lage, zwischen Personen mit hoher und niedriger Merkmalsausprägung zu differenzieren. Viele dieser Items weisen jedoch entsprechend den Ergebnissen der probabilistischen Testtheorie eine geringe Itemgüte auf, da sie nicht gleichmäßig über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg differenzieren. Somit würden entsprechend der Trennschärfeanalyse auch Items im Test enthalten bleiben, die keine gleichmäßige Differenzierungsfähigkeit aufweisen. Auf Basis der Schwierigkeitsanalyse sollten die Items aus dem Test entfernt werden, die anhand der Mittelwerte ( $M > 4.50$ ) als besonders leicht eingestuft werden können. Dabei lässt sich bis auf wenige Ausnahmen feststellen, dass die Items, die entsprechend der Schwierigkeitsanalyse als besonders leicht eingestuft werden können, ebenfalls auf Basis der Ergebnisse der OCCs aus dem Test entfernt oder umformuliert werden sollten, da sie nur eingeschränkt über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg differenzieren. Die nachfolgende *Tabelle 8-9* verdeutlicht die Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen der Schwierigkeitsanalyse sowie den Ergebnissen der OCCs.

**Tabelle 8-9:** Übersicht über die Ergebnisse der Itemanalyse (Erprobung 1)

F	I	Text	Klassische Testtheorie ( $M > 4.50$ )	Probabilis- tische Testtheorie (OCCs)	Schluss- folgerung:
1	1	Wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde, bedanke ich mich für das Engagement meiner Mitarbeiter.			
1	2	Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.			
1	3	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.			
1	4	Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.			
1	5	Ich gehe auf Ängste meiner Mitarbeiter im Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ein.			
1	6	Ich gebe meinen Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.			
1	7	Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.			
1	8	Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.			
1	9	Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.			
1	10	Bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad überlege ich gemeinsam mit meinen Mitarbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.			
1	11	Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue und ungewisse Wege einzuschlagen.			
1	12	Ich bringe meinen Mitarbeitern Vertrauen entgegen, dass sie ihre Aufgaben gewissenhaft erledigen.			
1	13	Ich fordere von meinen Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards ein.			
1	14	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.			
1	15	Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder			

		Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück.			
1	16	Meine Mitarbeiter bekommen von mir einen Handlungs- spielraum, in dem sie Verbesserungen und Optimierungen selbstständig umsetzen können.			
1	17	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.			
1	18	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungs- bereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informations- aufwand.			
2	1	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.			
2	2	Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)			
2	3	Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)			
2	4	Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kunden- anforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.			
2	5	Ich versuche kontinuierlich, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.			
2	6	Ich überprüfe regelmäßig, ob sich die Ziele meines Ver- antwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.			
2	7	Ich verbessere auch in meinem persönlichen Tätigkeitsbe- reich die Prozesse regelmäßig.			
2	8	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungs- bereiches leite ich keine Verbesserungsbedarfe ab. (U)			
2	9	Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich opti- miere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen. (U)			
2	10	Ich Sorge dafür, dass die Maßnahmen, um die Ziele meines Verantwortungsbereiches zu erreichen, konse- quent umgesetzt werden.			

2	11	Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.			
3	1	Ich habe nicht den Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in meinem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln. (U)			
3	2	Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an. (U)			
3	3	Ich habe die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.			
3	4	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern nicht, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann. (U)			
3	5	Bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten gebe ich nicht sofort auf.			
3	6	Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich.			
3	7	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen.			
3	8	Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.			
3	9	Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.			
3	10	Ich informiere mich nicht regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches. (U)			
3	11	Verbesserungs- und Optimierungsziele sind für mich keine wichtigen Bestandteile der Zielvereinbarung mit dem Mitarbeiter. (U)			
3	12	Ich informiere mich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.			
4	1	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird. (U)			

4	2	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung. (U)	👍	👍	👍
4	3	Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann. (U)	👎	✍	✍
4	4	Ich kommuniziere im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes keine Entwicklungen an meine Mitarbeiter, die für sie nachteilig sind. (U)	👍	✍	✍
4	5	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein. (U)	👎	✍	✍
4	6	Die Bedürfnisse der Endkunden sind mir nicht bekannt. (U)	👎	👎	👎
4	7	In Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen praktiziere ich das, was ich von meinen Mitarbeitern erwarte, nicht selbst. (U)	👎	👎	👎
4	8	In meinem Leitungsteam betreibe ich keine Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind. (U)	👍	👍	👍
4	9	Die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen ist für mich kein wesentlicher Bestandteil im Rahmen meiner Führungsaufgabe. (U)	👎	👎	👎
4	10	Ich berücksichtige im Rahmen der Zielfindung keine Ideen oder Impulse meiner Mitarbeiter zu den Zielen von meiner Abteilung/von meinem Team. (U)	👎	👎	👎
4	11	Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte. (U)	👎	✍	✍
4	12	Ich bin nicht in der Lage, meine Mitarbeiter von den Zielen unseres Bereiches zu überzeugen. (U)	👍	👎	👎
4	13	Ich fordere meine Mitarbeiter nicht dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen. (U)	👎	✍	✍
4	14	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können. (U)	👍	👍	👍

Anmerkungen. U = umgepolt; F = Faktor; I = Itemnummer; ✍ = Item sollte umformuliert werden; (✍) = Item sollte gegebenenfalls umformuliert werden; 👍 = Item kann unverändert im Test beibehalten werden; 👎 = Item sollte aus dem Test entfernt werden.



Lediglich für die Items 5, 6 und 13 des ersten Faktors, für die Items 5 und 11 des zweiten Faktors sowie für die Items 1 und 12 des vierten Faktors weichen die Ergebnisse der klassischen und der probabilistischen Testtheorie in Bezug auf die Beibehaltung oder den Ausschluss der Items voneinander ab. Die Items 5, 6 und 13 des ersten Faktors, das fünfte Item des zweiten Faktors sowie das zwölfte Item des vierten Faktors sollten auf Basis der Ergebnisse der OCCs aus dem weiteren Test ausgeschlossen werden, während die Schwierigkeitsanalyse eine Beibehaltung dieser Items nahelegt. Bei dem elften Item des zweiten Faktors sowie dem ersten Item des vierten Faktors legt dagegen die Schwierigkeitsanalyse einen Ausschluss dieser Items aus dem weiteren Test nahe, während die Ergebnisse der OCCs auf eine Beibehaltung dieser Items hinweisen.

In diesen Fällen sollen dennoch die Ergebnisse der OCCs für die Entscheidung über die Beibehaltung oder den Ausschluss dieser Items im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests zugrunde gelegt werden. Zielsetzung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ist es, möglichst gut zwischen verschiedenen Ausprägungsgraden von lean-spezifischem Führungsverhalten unterscheiden zu können. Dementsprechend ist die Schwierigkeit eines Items gegenüber der gleichmäßigen Differenzierung des Items über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg von untergeordneter Bedeutung. Daher bilden die Ergebnisse der OCCs die Entscheidungsgrundlage für den Ausschluss oder die Beibehaltung dieser Items. Somit werden die Items 5, 6 und 13 des ersten Faktors, das fünfte Item des zweiten Faktors sowie das zwölfte Item des vierten Faktors aus dem Test entfernt, wie es die Ergebnisse der OCCs nahelegen (vgl. *Tabelle 8-9*). Das elfte Item des zweiten Faktors sowie das erste Item des vierten Faktors werden jedoch entsprechend den Ergebnissen der OCCs beibehalten und nicht aus dem Test entfernt.

Zusätzlich weisen auch die Ergebnisse der OCCs auf eine Anpassung der Antwortskala hin. Die OCCs für fünf Antwortkategorien zeigen, dass viele Items ungeordnete Schnittpunkte aufweisen, während bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien viele Items geordnete Schnittpunkte aufweisen. Dies legt nahe, die unteren drei Antwortkategorien (stimmt gar nicht, stimmt wenig, stimmt teils-teils) zu einer Antwortkategorie zusammenzufassen. Die Ergebnisse der Schwierigkeitsanalyse weisen ebenfalls auf eine derartige Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien hin, da die Befragungsteilnehmer vorwiegend die oberen drei Kategorien für ihre Einschätzung nutzen.

Bei der Antwortskala im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten handelt es sich um eine bipolare Ratingskala, die sowohl einen positiven als auch einen negativen Antwortbereich umfasst. Wie bereits erwähnt, nutzen die Befragungsteilnehmer vorwiegend die oberen drei Antwortkategorien, um ihre Einschätzung vorzunehmen, also den neutralen bis positiven Bereich der Antwortskala. Dies legt wiederum nahe, dass die unteren beiden Antwortkategorien aufgrund ihrer negativen Konnotation von den Befragungsteilnehmern gemieden werden. Eine Selbsteinschätzung anhand dieser unteren zwei Antwortkategorien (stimmt gar nicht, stimmt wenig) könnte für Führungskräfte, deren berufliche Position ohnehin auf eine erhöhte Leistungsorientierung hinweist, eine Niederlage bedeuten. Daher ist es inhaltlich begründbar, dass diese beiden Antwortkategorien nur selten genutzt werden. Aus diesem Grund sollen im Rahmen der Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten nicht die unteren drei Antwortkategorien zusammengelegt werden, sondern vielmehr die bipolare Antwortskala durch eine unipolare Antwortskala ersetzt werden. Dementsprechend soll die unipolare Antwortskala von einem Nullpunkt ausgehend lediglich einen positiven Antwortbereich umfassen. Zudem sollen die verbalen Marker der Antwortskala nicht mehr den Grad der Zustimmung beschreiben, sondern unterschiedliche Häufigkeitsgrade abbilden. Dadurch werden die Befragungsteilnehmer zusätzlich dazu angeregt, zu reflektieren, wie häufig sie das beschriebene Verhalten *tatsächlich* ausführen. Infolgedessen sollen Verzerrungseffekte aufgrund von sozialer Erwünschtheit oder einer Tendenz zur Selbstpräsentation, wie sie in der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten aufgetreten sein könnten, reduziert werden. Die weiterentwickelte Antwortskala wird in Abschnitt 8.2.1 detailliert beschrieben.

#### 8.1.7 Beschreibung der Faktorenstruktur nach der ersten Erprobung

Auf Basis der Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse sowie der Itemanalyse und -revision lassen sich insgesamt vier Faktoren ableiten. Nach Ausschluss von 16 Items auf Basis der Ergebnisse der Schwierigkeitsanalyse sowie der OCCs (vgl. Abschnitt 8.1.6) umfasst der erste Faktor insgesamt 12 Items sowie der zweite, dritte und vierte Faktor insgesamt jeweils neun Items. Im Folgenden werden die vier Faktoren anhand der Items beschrieben, die auf diesen Faktoren laden, wobei die Items mit den höchsten Faktorladungen nach Bühner (2006) ein besonderes inhaltliches Gewicht aufweisen. Diese Items sind nachfolgend jeweils grau hinterlegt. Zudem sind die umgepolten Items in der nachfolgenden Darstellung jeweils durch ein ‚U‘ gekennzeichnet.

Die Benennung der Faktoren soll betonen, dass es nicht um allgemeingültiges Führungsverhalten geht, sondern um Führungsverhalten, das in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung von Bedeutung ist. Daher werden jeweils lean-spezifische Begrifflichkeiten in Kombination mit einer Verhaltensaussage verwendet. Auf diese Weise wird eine stärkere Einbettung der nachfolgenden Verhaltensbeschreibungen in den Lean-Kontext gewährleistet. Zudem stellen die Verhaltensaussagen eine Übersetzung der lean-spezifischen Begrifflichkeiten in operatives Führungsverhalten dar.

### **Faktor 1: Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!**

- Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück.
- Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.
- Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.
- Meine Mitarbeiter bekommen von mir einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungen und Optimierungen selbstständig umsetzen können.
- Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.
- Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.
- Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue und ungewisse Wege einzuschlagen.
- Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.
- Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.
- Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.
- Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.
- Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und

### Informationsaufwand.

Der erste Faktor umfasst Verhaltensweisen einer Führungskraft, die vorwiegend auf deren Mitarbeiter ausgerichtet sind. Somit beinhaltet dieser Faktor zum einen Verhaltensweisen, die sich auf die Motivation der Mitarbeiter zu Verbesserungen beziehen (z. B. „Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind“) oder Freiräume der Mitarbeiter für die Gestaltung von Verbesserungen ansprechen (z. B. „Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können“). Zum anderen enthält der Faktor aber auch Items, die die Vorbildfunktion der Führungskraft thematisieren (z. B. „Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück“) sowie den Aspekt der Fehlertoleranz hervorheben (z. B. „Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können“). Aus diesem Grund wird der erste Faktor ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ genannt. Durch diese Bezeichnung sollen alle Verhaltensweisen eingeschlossen werden, die die Grundlage dafür bilden, dass sich Mitarbeiter an Verbesserungsaktivitäten beteiligen. Dazu zählen die Vorbildfunktion der Führungskraft und ihre Fehlertoleranz, die Motivation und Ermutigung der Mitarbeiter, sich an Verbesserungsaktivitäten zu beteiligen, sowie das Aufzeigen von Gestaltungsspielräumen bei der Umsetzung von Verbesserungen.

### **Faktor 2: Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!**

- Ich verbessere auch in meinem persönlichen Tätigkeitsbereich die Prozesse regelmäßig.
- Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich leicht.
- Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.
- Ich überprüfe regelmäßig, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.
- Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.

- Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht. (U)
- Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen. (U)
- Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.
- Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungsbereiches leite ich keine Verbesserungsbedarfe ab. (U)

Der zweite Faktor umfasst Verhaltensweisen, die sich weniger auf die Mitarbeiter der Führungskraft beziehen, sondern vielmehr die Steuerung des Verantwortungsbereiches der Führungskraft betreffen. Zum einen beziehen sich die Items, die diesem Faktor zugeordnet werden können, auf die Verbesserung der Prozesse, insbesondere der Kernprozesse, im Verantwortungsbereich der Führungskraft (z. B. „Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht“). Zum anderen thematisieren die Items den Einbezug der Kundenanforderungen bei der Ausrichtung des eigenen Verantwortungsbereiches (z. B. „Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf“). Zuletzt gibt es Items, die Zielkonflikte mit anderen Bereichen im Rahmen der Zielfindung oder in Zusammenhang mit Verbesserungsaktivitäten betreffen (z. B. „Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen“ (umgepolt)). Da viele Items des zweiten Faktors die Kundenanforderungen in Zusammenhang mit der Verbesserung des eigenen Verantwortungsbereiches oder in Zusammenhang mit Zielkonflikten thematisieren, wird dieser Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ genannt.

### **Faktor 3: Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!**

- Ich habe die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.

- Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen.
  - Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.
  - Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an. (U)
- Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich.
  - Ich informiere mich nicht regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches. (U)
  - Ich informiere mich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.
  - Ich signalisiere meinen Mitarbeitern nicht, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann. (U)
  - Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.

Der dritte Faktor umfasst wie der zweite Faktor ebenfalls vorwiegend Verhaltensweisen, die sich auf die Steuerung des Verantwortungsbereiches der Führungskraft beziehen. Inhaltlich betrachtet umfasst dieser Faktor Verhaltensweisen, die die langfristige Ausrichtung des Verantwortungsbereiches der Führungskraft betreffen (z. B. „Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich“). Weitere Items thematisieren in diesem Zusammenhang das Einholen von Informationen über die Rahmenbedingungen des Verantwortungsbereiches sowie übergeordnete Zielsetzungen oder die Zielsetzungen von anderen Bereichen auf der gleichen Führungsebene. Darüber hinaus bezieht sich ein Item auf die regelmäßige Überprüfung des Zielerreichungsgrades des Verantwortungsbereiches. Zuletzt gibt es Items, die die Kenntnis der Führungskraft der Lean-Methoden und -Philosophie ansprechen sowie die Qualifikation der Mitarbeiter zu diesen Themen. Der dritte Faktor wird daher „Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!“ genannt. Der Fokus wird hier auf eine langfristige Ausrichtung des Verantwortungsbereiches sowie eine Fokussierung der Tätigkeiten im Bereich auf diese Zielsetzung gerichtet.

#### **Faktor 4: Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!**

- Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird. (U)
- Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können. (U)
- Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein. (U)
- Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung. (U)
- Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann. (U)
- Ich kommuniziere im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes keine Entwicklungen an meine Mitarbeiter, die für sie nachteilig sind. (U)
- Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte. (U)
- Ich fordere meine Mitarbeiter nicht dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen. (U)
- In meinem Leitungsteam betreibe ich keine Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind. (U)

Der vierte Faktor ist von allen Faktoren durch die größte inhaltliche Heterogenität der Verhaltensbeschreibungen, die diesem Faktor zugeordnet werden können, gekennzeichnet. Wie bereits bei dem ersten Faktor lässt sich jedoch auch für diesen Faktor eine starke Ausrichtung der Verhaltensweisen auf den Mitarbeiter feststellen. Die einzige Ausnahme bildet das Item „Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche

Informationsgrundlage für meine Zielfindung“. Dieses Item bezieht sich eher auf die Steuerung des Verantwortungsbereiches der Führungskraft.

Der vierte Faktor umfasst einerseits Verhaltensweisen, die sich auf die Kommunikation von Informationen und das Schaffen von Transparenz im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten beziehen (z. B. „Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird“ (umgepolt)). Andererseits beziehen sich die Items auf das Aufzeigen der Notwendigkeit von Verbesserungen und Optimierungen (z. B. „Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein“ (umgepolt)). Zwei weitere Items thematisieren die Unterstützung durch die Führungskraft im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten sowie das Einfordern von Verbesserungsideen der Mitarbeiter. Dieser Faktor betont damit sowohl die Verdeutlichung der Notwendigkeit von Verbesserungen als auch die transparente und offene Kommunikation der Auswirkungen einer Verbesserungsaktivität. Dementsprechend wird dieser Faktor ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ genannt. Dies soll zum Ausdruck bringen, dass die Führungskraft eine Verbesserungsaktivität durch transparente und offene Kommunikation begleiten muss, um die Flexibilität und die Bereitschaft der Mitarbeiter zu erhöhen, die Verbesserungsaktivität zu unterstützen.

Wie oben erwähnt, umfassen der erste und vierte Faktor vorwiegend Verhaltensweisen, die auf einen vertrauensvollen Umgang mit den Mitarbeitern sowie deren Unterstützung im Rahmen von Verbesserungen ausgerichtet sind. Demgegenüber beinhalten der zweite und der dritte Faktor hauptsächlich Verhaltensweisen, die sich auf die Steuerung des Verantwortungsbereiches der Führungskraft beziehen. Dementsprechend lassen sich die vier Faktoren auf einer Metaebene in zwei weitere Cluster einteilen. Der erste und vierte Faktor beziehen sich demnach vorwiegend auf personenorientierte Verhaltensweisen, während der zweite und dritte Faktor vor allem systemorientierte Verhaltensweisen umfassen. Infolgedessen werden auf einer Metaebene die beiden Cluster Personenorientierung (Faktor 1 und 4) und Systemorientierung (Faktor 2 und 3) gebildet. Diese Zuordnung wird jedoch ausschließlich aufgrund von inhaltlichen Überlegungen vorgenommen und entspricht nicht einer faktorenanalytischen Zuordnung.

Bei einem Vergleich der faktorenanalytisch abgeleiteten Faktorenstruktur mit der im Rahmen der Delphi-Befragung inhaltsanalytisch abgeleiteten Faktorenstruktur



ergeben sich einige Übereinstimmungen. Verhaltensweisen, die inhaltsanalytisch der Kategorie ‚Führungskraft als Lean-Coach‘ und der Kategorie ‚Lean Motivationsfähigkeit‘ zugeordnet wurden, gehen zu einem großen Teil in den ersten Faktor ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ ein. Weitere Übereinstimmungen ergeben sich für die Kategorien ‚Prozess- und Kundenorientierung‘ und ‚Zielorientiertes Denken und Handeln‘. Verhaltensweisen, die inhaltsanalytisch der Kategorie ‚Prozess- und Kundenorientierung‘ zugeordnet wurden, werden entsprechend den Ergebnissen der Faktorenanalyse vorwiegend dem zweiten Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ zugewiesen. Darüber hinaus gehen viele Verhaltensweisen, die faktorenanalytisch dem dritten Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ zugeordnet werden, aus der Kategorie ‚Zielorientiertes Denken und Handeln‘ hervor. Lediglich für den vierten Faktor ergibt sich ein heterogenes Bild. Die Verhaltensweisen, die diesem Faktor faktorenanalytisch zugeordnet werden können, leiten sich aus sehr unterschiedlichen inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien ab. Die beiden inhaltsanalytisch abgeleiteten Kategorien ‚Veränderungen initiieren und umsetzen‘ und ‚Verbesserungskompetenz‘ wiegen dagegen bei keinem der vier Faktoren vor, sondern verteilen sich vielmehr gleichmäßig über die vier Faktoren. Dies ist insbesondere aus inhaltlichen Gründen sinnvoll, da diese beiden Kategorien Verhaltensweisen umfassen, die für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext *grundlegend* erfolgsrelevant sind.

Nachdem der Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten erstmalig erprobt wurde und Ableitungen für die Faktorenstruktur und Itemgüte vorgenommen wurden, wird der Selbsteinschätzungsfragebogen einer zweiten Erprobung unterzogen. Diese wird im folgenden Abschnitt 8.2 beschrieben.

## **8.2 Zweite Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten: Ermittlung der Testgütekriterien**

Im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten wurden zunächst mithilfe der exploratorischen Faktorenanalyse die zugrunde liegenden Faktoren ermittelt, die für Zusammenhänge zwischen den Items verantwortlich sind. Zudem wurden die Items des Fragebogens analysiert. Auf Basis der Itemanalyse wurde entschieden, welche Items aus dem Test entfernt werden sollen, welche Items umformuliert werden sollen und welche Items unverändert im Test belassen bleiben können (vgl. Abschnitt 8.1.6).

Die zweite Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten dient sowohl dazu, die Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse zu bestätigen, als auch dazu, eine weitere Itemanalyse durchzuführen. Zusätzlich werden im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten die Testgütekriterien bestimmt. Auch wenn die Testgütekriterien ihren Ursprung in einer testtheoretischen Tradition haben, die „die Auswertung von Tests noch nicht aus dem Blickwinkel der Anwendung eines Testmodells sah“ (Rost, 1996, S. 31), stellen sie geeignete Kriterien dar, um die Güte eines Tests zu beschreiben.

Die Gütekriterien eines Tests lassen sich nach Lienert und Raatz (1998) in Haupt- und Nebengütekriterien unterteilen. Zu den Hauptgütekriterien zählen Objektivität, Reliabilität und Validität. Hieran schließen sich die Nebengütekriterien an: Der Test soll normierbar, vergleichbar, ökonomisch und nützlich sein. Die Objektivität eines Tests beschreibt das Ausmaß, in dem die Ergebnisse unabhängig vom Untersucher sind. Dies betrifft sowohl die Durchführung des Tests als auch die Auswertung der Rohdaten und die Interpretation der Ergebnisse (Lienert & Raatz, 1998). Die Objektivität der Durchführung wird im vorliegenden Fall zum einen dadurch erreicht, dass der Test lediglich schriftlich durchgeführt wird. Zum anderen werden die Instruktionen ausschließlich schriftlich und nicht von einem Testleiter dargeboten. Zusätzlich ist die Auswertungsobjektivität gegeben, da eine eindeutige Quantifizierung des Verhaltens aufgrund der Ratingskala vorgenommen werden kann.

Die Reliabilität gilt als Grad der Genauigkeit, mit dem der Test ein bestimmtes Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmal erfasst (Lienert & Raatz, 1998). Im vorliegenden Fall soll die Reliabilität anhand der internen Konsistenz der einzelnen Faktoren festgemacht werden. Dabei wird jedes Item als ein eigenständiger Testteil betrachtet. Die interne Konsistenz ist umso höher, je stärker die einzelnen Testteile positiv miteinander korrelieren. Als Kenngröße wird dazu in Anlehnung an Moosbrugger und Kelaiva (2007) Cronbach's- $\alpha$  ermittelt.

Die Validität stellt zuletzt ein Maß dar, das beschreibt, inwiefern der Test das Verhaltens- oder Persönlichkeitsmerkmal misst, für dessen Messung er konzipiert wurde. Die Validität eines Tests teilt sich wiederum in verschiedene Validitätsarten auf. Dazu gehören die inhaltliche Validität, die Augenscheinvalidität, die Konstrukt- und die Kriteriumsvalidität. Die inhaltliche Validität gibt an, inwieweit die Items des Tests das zu erfassende Persönlichkeitsmerkmal repräsentieren (Lienert & Raatz, 1998). In der

Regel wird die inhaltliche Validität aufgrund von logischen und fachlichen Überlegungen bestimmt oder durch Experten beurteilt (Moosbrugger & Kelava, 2007). Die Verhaltensweisen, die die Grundlage für die Gestaltung der Items gebildet haben, wurden bereits mithilfe einer Expertenbefragung zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung erhoben. Zudem wurden alle Verhaltensweisen, die aus dieser Befragung abgeleitet wurden, von denselben Experten erneut nach ihrer Bedeutung für Führung in Zusammenhang mit Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung bewertet. Damit können die Items als inhaltlich valide angesehen werden und bedürfen keiner zusätzlichen Beurteilung durch Experten. Nach Lienert und Raatz (1998) verzichtet man sogar teilweise auf eine Validierung des Tests, wenn die Testaufgaben als die bestmöglichen Kriterien für das zu untersuchende Persönlichkeitsmerkmal angesehen werden können. Trotz der umfangreichen qualitativen Voruntersuchung zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung soll die Validität des Leitfadens zur Selbsteinschätzung auch systematisch untersucht werden.

Neben der internen Validität eines Tests ist die Augenscheinvalidität ein weiterer Validitätsaspekt. Die Augenscheinvalidität gibt an, „inwieweit der Validitätsanspruch eines Tests, vom bloßen Augenschein her einem Laien gerechtfertigt erscheint“ (Moosbrugger & Kelava, 2007, S. 15). Die Augenscheinvalidität hat im vorliegenden Fall eine untergeordnete Bedeutung gegenüber den übrigen Validitätsarten, kann jedoch ebenfalls aufgrund der Expertenbefragung zur Erhebung des erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Lean-Kontext als gegeben angesehen werden.

Die Konstruktvalidität eines Tests gibt weiterhin an, ob der Schluss vom Verhalten der Testperson in der Testsituation auf zugrunde liegende Persönlichkeitsmerkmale gerechtfertigt ist (Moosbrugger & Kelava, 2007). Sie lässt sich laut Fisseni (2004) als Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung zwischen einem Test-Score und einem Netz anderer Scores umschreiben. Das Konstrukt wird also eingebettet in ein nomologisches Netzwerk. Die Bedeutung der Konstruktvalidität „liegt daher nicht in einer unmittelbaren praktisch-diagnostischen Verwertbarkeit, sondern in der theoretischen Klärung dessen, was der betreffende Test misst“ (Lienert & Raatz, 1998, S. 226). Im vorliegenden Fall nimmt die psychologische und theoretische Klärung dessen, was der Test messen soll, eine eher untergeordnete Bedeutung gegenüber der praktischen Verwertbarkeit der diagnostischen Ergebnisse ein. Aus diesem Grund wird die Konstruktvalidität im vorliegenden Fall nicht bestimmt.

Die Kriteriumsvalidität beschreibt dagegen das Ausmaß, in dem man vom Verhalten der Testperson in der Testsituation auf das Verhalten außerhalb der Testsituation (das Kriterium) schließen kann (Moosbrugger & Kelava, 2007). Dazu wird der Testpunktwert zu Kriterienpunktwerten in der Regel in einen korrelativen Bezug gesetzt. Das Kriterium sollte daher einen ausreichend validen Repräsentanten für das Persönlichkeitsmerkmal darstellen, das mit dem Test erhoben werden soll. Wenn dies gegeben ist, lassen sich auf Basis des Kriteriums indirekt Aussagen über das zu erfassende Persönlichkeitsmerkmal ableiten (Lienert & Raatz, 1998). Die kriteriumsbezogene Validität ist damit definiert als Grad der Übereinstimmung zwischen einem Test-Score und einem Kriterien-Score. Dieser Grad an Übereinstimmung wird als Korrelationskoeffizient ausgedrückt (Fisseni, 2004). Die kriterienbezogene Validität weist nach Lienert und Raatz (1998) die größte praktische Bedeutsamkeit auf und soll daher auch im vorliegenden Fall gegenüber den übrigen Validitätsarten eine exponierte Position einnehmen. Entscheidend für den Validierungsvorgang ist die Wahl des Validitätskriteriums. Daher sollte die Wahl des Validitätskriteriums von Psychologen oder ausgewiesenen Fachexperten unterstützt werden (Lienert & Raatz, 1998). Zudem unterscheiden Lienert und Raatz (1998) in Zusammenhang mit der Kriteriumsvalidität zwischen der inneren und äußeren Kriteriumsvalidität sowie der Übereinstimmungs- und der Vorhersagevalidität. Bei der äußeren oder inneren Kriteriumsvalidität wird der Testpunktwert mit einem äußeren oder inneren Kriterium korreliert. Ein äußeres Kriterium stellt dabei eine objektiv bewertbare Kriteriumsleistung oder ein objektiv bewertbares Schätzurteil dar. Als innere Kriterien gelten als valide anerkannte Tests, die dasselbe Persönlichkeitsmerkmal wie der zu validierende Test messen. Bei der Vorhersagevalidität werden die Kriteriumswerte zu einem späteren Zeitpunkt als die Testpunktwerte erhoben, während bei der Übereinstimmungsvalidität Kriteriumswerte und Testpunktwerte simultan erhoben werden. Im vorliegenden Fall wird sowohl eine innere als auch eine äußere Validierung des Tests vorgenommen, wobei die Kriteriumswerte simultan mit den Testpunktwerten erhoben werden. Die verwendeten Validitätskriterien werden unter 8.2.8.1 detailliert vorgestellt.

#### 8.2.1 Weiterentwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

Auf Basis der Ergebnisse der Itemanalyse der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten werden sowohl in Bezug

auf die Formulierung der Items als auch in Bezug auf die Antwortskala einige Veränderungen vorgenommen. Diese Veränderungen werden im Folgenden kurz dargestellt.

Wie bereits unter 8.1.4 bis 8.1.6 erwähnt, deutet die Itemanalyse auf starke Verzerrungseffekte aufgrund von sozialer Erwünschtheit oder einer Tendenz zur Selbstpräsentation hin. Aus diesem Grund soll die Antwortskala in der weiterentwickelten Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten derart angepasst werden, dass die verbalen Marker nicht den Grad der Zustimmung, sondern unterschiedliche Häufigkeitsgrade abbilden. Infolgedessen müssen die Befragungsteilnehmer angeben, wie häufig sie die beschriebenen Verhaltensweisen *tatsächlich* ausführen. Eine Beeinflussung der Antwort im Sinne von sozialer Erwünschtheit lässt sich dann nur noch über eine bewusste Lüge realisieren, die bei den Befragungsteilnehmern mit hoher Wahrscheinlichkeit Dissonanz auslöst. Daher ist bei einer derartigen Abwandlung der Antwortskala mit geringeren Effekten der sozialen Erwünschtheit zu rechnen, obwohl auch dann eine Beeinflussung durch soziale Erwünschtheit oder eine Tendenz zur Selbstpräsentation nicht völlig ausgeschlossen ist. Wenn die Befragungsteilnehmer ehrlich antworten, kann man unter dieser Bedingung von dem Antwortverhalten im Test auf das tatsächliche Verhalten unter Realbedingungen schließen, was jedoch noch nicht den Schluss auf ein zugrunde liegendes Persönlichkeitsmerkmal rechtfertigt (Rost, 1996).

Die abgewandelte unipolare Antwortskala umfasst weiterhin fünf Antwortkategorien. Durch eine positivere Formulierung der unteren zwei Antwortkategorien soll die Wahrscheinlichkeit erhöht werden, dass die Befragungsteilnehmer auch diese beiden Antwortkategorien nutzen, um ihre Einschätzung vorzunehmen. Die angepasste Antwortskala umfasst die Antwortkategorien gelegentlich (=1), öfters (=2), häufig (=3), meistens (=4) und immer (=5). Obwohl die unterste Antwortkategorie auf einer unipolaren Antwortskala eigentlich einen imaginären Nullpunkt markiert, wird dieser Antwortkategorie im vorliegenden Fall ein verbaler Marker mit einer sehr positiven Konnotation zugeordnet. Dementsprechend drückt dieser Marker nicht aus, dass das Verhalten sehr selten oder gar nicht ausgeführt wird. Durch diese sehr positive Formulierung des untersten verbalen Markers der Antwortskala sowie die daraus resultierende Verschiebung der gesamten Antwortskala ins Positive soll insbesondere die Nutzung der unteren zwei Antwortkategorien angeregt werden. Da die Befragungsteilnehmer jedoch durch die positive Formulierung der untersten Antwortkategorie nicht angeben können, dass

sie ein bestimmtes Verhalten in *keiner* Situation ausführen, wird zusätzlich eine Antwortkategorie ergänzt, die die Möglichkeit der Enthaltung bietet.

Die Antwortskala wird auf der zweiten Seite des Fragebogens erklärt, um die Bedeutung der verschiedenen Antwortkategorien herauszustellen. Wenn die Befragungsteilnehmer ein Verhalten in allen Situationen ausführen, die dieses Verhalten erfordern, kreuzen sie *immer* an. Wenn sie das Verhalten in wenigen dieser Situationen ausführen, sollten sie *gelegentlich* ankreuzen, und wenn sie eine Verhaltensweise in keiner Situation ausführen, sollte das Feld *Enthaltung* angekreuzt werden. Dadurch soll gegenüber der ersten Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ein noch einheitlicheres Verständnis der Antwortkategorien unter den Befragungsteilnehmern gewährleistet werden.

Des Weiteren legen die Ergebnisse der Itemanalyse (vgl. Abschnitt 8.1.6) eine Umformulierung von 16 Items nahe. Ein weiteres Item („Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand“) wird aufgrund der erschwerten Zuordnung zu einem Faktor im Rahmen der exploratorischen Faktorenanalyse umformuliert. Bei diesem Item liegt die Vermutung nahe, dass es zu viele unterschiedliche inhaltliche Facetten umfasst. Daher werden die drei Aspekte Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu einem Aspekt zusammengefasst. Das umformulierte Item lautet „Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen und möglichst geringem Planungsaufwand“.

Grundsätzlich werden im Rahmen der Weiterentwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung alle ursprünglich umgepolten Items aufgrund der angepassten Antwortskala wieder positiv formuliert. Eine Umpolung der Items in Kombination mit einer Antwortskala, die verschiedene Häufigkeitsgrade umfasst, würde die Beantwortung des Fragebogens für die Befragungsteilnehmer deutlich erschweren. Zudem haben bereits in der ersten Befragung zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten viele Befragungsteilnehmer Schwierigkeiten bei der Beantwortung der negativ formulierten Items geäußert. Des Weiteren werden Häufigkeitsangaben, wie zum Beispiel ‚regelmäßig‘ oder ‚kontinuierlich‘, aufgrund der angepassten Antwortskala aus den Items herausgestrichen.

In Bezug auf den ersten Faktor sollten auf Basis der Ergebnisse der Itemanalyse insgesamt sieben Items umformuliert werden. Dabei werden die drei Items 2, 4 und 9 aufgrund der Anpassung der Antwortskala nicht weiter umformuliert. Es handelt sich

hierbei um besonders konkrete Verhaltensbeschreibungen, bei denen eine Beantwortung im Sinne sozialer Erwünschtheit aufgrund der angepassten Antwortskala mit einer deutlichen Verfälschung der Wahrheit und somit einem hohen Dissonanzerleben einhergehen würde. Daher erscheint eine Umformulierung dieser Items nicht notwendig. Die Items 11, 14, 15 und 16 werden im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests aufgrund der Ergebnisse der Itemanalyse umformuliert. Bei den Items 11 und 15 soll durch die Umformulierung insbesondere die Eindeutigkeit der Items erhöht werden. Das 16. Item wird gegenüber der ersten Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten aktiver formuliert, sodass auch hier eine Antwort im Sinne sozialer Erwünschtheit erschwert wird. Die Umformulierung des 14. Items soll die Befragungsteilnehmer verstärkt dazu anregen, zu reflektieren, ob das entsprechende Verhalten auch von ihren Mitarbeitern wahrgenommen wird. Das siebte Item des ersten Faktors wird ebenfalls aus sprachlichen Gründen leicht angepasst. Zudem wird das 18. Item, wie bereits beschrieben, aufgrund der Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse umformuliert. Die umformulierten Items sind in *Tabelle 8-10* dargestellt. Ergänzungen gegenüber der ursprünglichen Formulierung sind farbig markiert, Auslassungen sind durch eine durchgezogene Linie an der betreffenden Stelle markiert.

**Tabelle 8-10:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 1 nach Erprobung 1

<b>Faktor 1: Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!</b>		
I	Itemformulierung (Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 1)
7	Ich gebe meinen Mitarbeitern ____ Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.	Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.
11	Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue ____ Wege einzuschlagen.	Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue und ungewisse Wege einzuschlagen.
14	Ich <b>schaffe es, meinen Mitarbeitern das Gefühl zu vermitteln</b> , dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.
15	Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar ____.	Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück.
16	Ich <b>gebe meinen Mitarbeitern einen Handlungsspielraum für die eigenständige Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.</b>	Meine Mitarbeiter bekommen von mir einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungen und Optimierungen selbstständig umsetzen können.

18	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen und möglichst geringem Planungsaufwand ____.	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand.
----	---	--

Anmerkungen. I = Itemnummer.

Bei dem zweiten Faktor legt die Itemanalyse eine Umformulierung der Items 1, 7 und 8 nahe. Die Items 7 und 8 werden aus dem gleichen Grund wie die Items 2, 4 und 9 des ersten Faktors aufgrund der angepassten Antwortskala nicht umformuliert. Bei dem siebten Item wird jedoch eine leichte sprachliche Anpassung vorgenommen. Die Umformulierung des ersten Items durch die Auslassung des Nebensatzes ‚..., sondern vor allem deren Ursachen‘ soll die erwünschte Antwort weniger offensichtlich machen. Darüber hinaus werden die Items 2, 3, 8 und 9 gegenüber der ersten Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten positiv formuliert. Die umformulierten Items des zweiten Faktors sind in *Tabelle 8-11* dargestellt.

**Tabelle 8-11:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 2 nach Erprobung 1

<b>Faktor 2: Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!</b>		
I	Itemformulierung (Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 1)
1	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen behoben werden ____.	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.
2	Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich ____ leicht.	Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich nicht leicht.
3	Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich ____ leicht.	Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht.
4	Ich gleiche ____ die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches ____ mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.	Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.
6	Ich überprüfe ____, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.	Ich überprüfe regelmäßig, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.
7	In meinem persönlichen Tätigkeitsbereich verbessere ich die Prozesse regelmäßig.	Ich verbessere auch in meinem persönlichen Tätigkeitsbereich die Prozesse regelmäßig.



8	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit den Produkten meines Verantwortungsbereiches leite ich ____ Verbesserungsbearbeitungen ab.	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungsbereiches leite ich keine Verbesserungsbearbeitungen ab.
9	Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, <b>verhindere ich, dass</b> negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.	Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.

Anmerkungen. I = Itemnummer.

Bei dem dritten Faktor sollte lediglich das vierte Item umformuliert werden. Auch hier soll die erwünschte Antwort durch die Auslassung des Wortes ‚lediglich‘ weniger deutlich werden. Aufgrund der angepassten Antwortskala werden in Zusammenhang mit dem dritten Faktor zusätzlich das dritte sowie das sechste Item umformuliert. Eine Einschätzung dieser Items lässt sich bei der ursprünglichen Formulierung nicht auf einer Häufigkeitsskala vornehmen. Zudem werden die Items 2, 4 und 10 des dritten Faktors gegenüber der ersten Version des Leitfadens positiv formuliert. Die umformulierten Items sind in *Tabelle 8-12* dargestellt.

**Tabelle 8-12:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 3 nach Erprobung 1

<b>Faktor 3: Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!</b>		
I	Itemformulierung (Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 1)
2	Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich ____ selbst an.	Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an.
3	<b>Die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, ist mir während meiner täglichen Arbeit präsent.</b>	Ich habe die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.
4	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern ____, dass der Prozessstandard ____ die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern nicht, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.
6	Ich habe <b>die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen.</b>	Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich.
7	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches ____ anhand definierter Kennzahlen.	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen.

10	Ich informiere mich ____ über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.	Ich informiere mich nicht regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.
12	Ich informiere mich ____ über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.	Ich informiere mich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.

Anmerkungen. I = Itemnummer.

In Zusammenhang mit dem vierten Faktor legt die Itemanalyse eine Umformulierung von fünf Items nahe. Das Item 13 wird dabei aufgrund der Anpassung der Antwortskala aus dem oben beschriebenen Grund nicht umformuliert. Auch dieses Item enthält eine sehr konkrete Verhaltensbeschreibung, weshalb eine Beantwortung im Sinne sozialer Erwünschtheit aufgrund der angepassten Antwortskala mit einer deutlichen Verfälschung der Wahrheit und somit Dissonanz einhergehen würde. Durch die Umformulierung des fünften Items soll der Bezug zwischen der Notwendigkeit von Verbesserungen und dem Fortbestehen des *eigenen* Bereiches deutlicher herausgestellt werden gegenüber der ursprünglichen Formulierung. Bei den Items 3 und 4 soll die Umformulierung durch die Ergänzung des Einschubs ‚kommt es nicht vor‘ die Aussage abmildern und dadurch die erwünschte Antwort weniger stark nahelegen. Zudem wird auch der übrige Satzteil derart umformuliert, dass die Befragungsteilnehmer bei der Beantwortung weniger durch soziale Erwünschtheit beeinflusst werden. Bei dem Item 11 wird der Begriff ‚Unterstützung‘ durch den Begriff ‚Ressourcen‘ ersetzt. Zudem wird dieses Item aktiver formuliert. Zusätzlich werden alle Items dieses Faktors positiv formuliert. Die Umformulierungen, die den vierten Faktor betreffen, sind in *Tabelle 8-13* dargestellt.

**Tabelle 8-13:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 4 nach Erprobung 1

<b>Faktor 4: Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!</b>		
I	Itemformulierung (Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 1)
1	Es gelingt mir ____, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.

2	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich <b>eine</b> wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.
3	<b>Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich gegenüber meinen Mitarbeitern Zusagen mache, die ich nicht einhalten kann.</b>	Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann.
4	<b>Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich Informationen zurückhalte, die für meine Mitarbeiter nachteilig sind.</b>	Ich kommuniziere im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes keine Entwicklungen an meine Mitarbeiter, die für sie nachteilig sind.
5	Es gelingt mir ____, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen <b>für das Fortbestehen der Abteilung/des Teams essentiell sind.</b>	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein.
8	In meinem Leitungsteam betreibe ich <b>aktive</b> Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind.	In meinem Leitungsteam betreibe ich keine Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind.
11	<b>Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für Verbesserungsprojekte zur Verfügung.</b>	Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte.
13	Ich fordere meine Mitarbeiter ____, dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.	Ich fordere meine Mitarbeiter nicht dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.
14	Es gelingt mir ____, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.

Anmerkungen. I = Itemnummer.

Zusätzlich zu der Anpassung der Antwortskala und der Umformulierung der Items werden im Rahmen der Weiterentwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten auch die Instruktionen des Fragebogens angepasst. Einerseits wird ein Hinweis ergänzt, um sozial erwünschtes Antwortverhalten der Befragungsteilnehmer zu mindern. Dieser lautet ‚Bei den Aussagen im Fragebogen ist die erwünschte Antwort auf den ersten Blick zu erkennen‘. Dies soll den Befragungs-

teilnehmern verdeutlichen, dass die erwünschten Antworten im Sinne einer hohen Verhaltensausprägung offensichtlich sind und eine Manipulation der Selbsteinschätzung im Sinne sozialer Erwünschtheit für den Forscher augenblicklich zu erkennen ist. Infolgedessen sollen die Befragungsteilnehmer durch diesen Hinweis dazu angeregt werden, den Fragebogen offen und ehrlich zu beantworten. Andererseits wird im Fragebogen der Hinweis aufgenommen ‚Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein‘. Diese Aussage soll die Selbstaufmerksamkeit der Befragungsteilnehmer erhöhen und so ebenfalls sozial erwünschtes Antwortverhalten sowie eine Tendenz zur Selbstpräsentation reduzieren.

Zusätzlich zu dem lean-spezifischen Führungsverhalten werden im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten die Validitätskriterien erhoben. Diese werden in Abschnitt 8.2.8.1 ausführlicher beschrieben. Darüber hinaus werden die gleichen persönlichen Angaben der Befragungsteilnehmer wie im Rahmen der ersten Erprobung abgefragt (vgl. Abschnitt 8.1.1). Allerdings werden im Gegensatz zu der ersten Erprobungsphase zusätzlich die Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter einer Führungskraft sowie die Anzahl aller Mitarbeiter einer Führungskraft im gesamten Verantwortungsbereich ermittelt. Diese sollen dazu dienen, die lean-spezifischen Kennzahlen, die als Validitätskriterien genutzt werden, anhand der entsprechenden Mitarbeiteranzahl zu standardisieren. Darauf wird in Abschnitt 8.2.8.2 ausführlicher eingegangen. Die weiterentwickelte Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ist in Anhang I dargestellt.

## 8.2.2 Durchführung und Stichprobenbeschreibung

Wie bereits der Primärfragebogen wird auch die weiterentwickelte Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten einer repräsentativen Stichprobe von Führungskräften der Daimler AG vorgelegt. Dazu werden 250 Führungskräfte aus der Grundgesamtheit der Führungskräfte der Daimler AG zufällig ausgewählt und per E-Mail eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Weitere Führungskräfte werden, wie bereits im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten, über Führungsseminare kontaktiert. Der Fragebogen wird als Paper-Pencil- und Online-Version zur Verfügung gestellt. In einem beigefügten Anschreiben werden die Befragungsteilnehmer über den Hintergrund, die Zielsetzung und den Ablauf der Befragung informiert. Um die Anonymität zu gewährleisten, erhalten die Befragungsteilnehmer im Fall der Online-

Befragung zusammen mit dem Anschreiben einen Befragungslink sowie eine TAN, mit der sie sich online zu der Befragung anmelden können. Das Anschreiben an die Befragungsteilnehmer ist in Anhang H dargestellt.

Insgesamt nehmen 155 Führungskräfte der Daimler AG an der zweiten Befragung zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten teil. Da zwei der befragten Führungskräfte die Beantwortung des Fragebogens nach dem ersten Beispiel-Item abgebrochen haben, reduziert sich diese Anzahl auf insgesamt 153 befragte Führungskräfte. 4 dieser 153 befragten Führungskräfte werden zusätzlich aus der weiteren Auswertung ausgeschlossen, da bei ihnen mehr als neun fehlende Werte aufgrund von Enthaltungen vorliegen.

**Tabelle 8-14:** Verteilung der Stichprobe nach Geschäftsbereichen und Führungsebenen (Erprobung 2)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
<i>Verteilung der Stichprobe nach Geschäftsbereichen</i>					
Gültig	Corporate	12	8.1	8.3	8.3
	MBC	89	59.7	61.4	69.7
	Trucks	24	16.1	16.6	86.2
	Vans	11	7.4	7.6	93.8
	Sales & Marketing	9	6.0	6.2	100.0
	Gesamt	145	97.3	100.0	
Fehlend	System	4	2.7		
Gesamt		149	100.0		
<i>Verteilung der Stichprobe nach Führungsebenen</i>					
Gültig	Centerleiter (Ebene 2)	1	.7	.7	.7
	Abteilungsleiter (Ebene 3)	9	6.0	6.2	6.9
	Teamleiter (Ebene 4)	103	69.1	71.0	77.9
	Meister (Ebene 5)	32	21.5	22.1	100.0
	Gesamt	145	97.3	100.0	
Fehlend	System	4	2.7		
Gesamt		149	100.0		

133 der befragten Führungskräfte sind männlich, 11 Führungskräfte sind weiblich (fehlende Werte: 5). Die Mehrheit der befragten Führungskräfte ist zwischen 31 und 60 Jahren alt, wobei sich der größte Anteil der befragten Führungskräfte, wie bereits in der ersten Erprobung, im Alter zwischen 41 und 50 Jahren (38 %) befindet. Zudem haben die befragten Führungskräfte im Durchschnitt 13 direkt unterstellte Mitarbeiter ( $SD=14$ ). In *Tabelle 8-14* ist eine Übersicht über die Zusammensetzung der Analysestichprobe II in Bezug auf die unterschiedlichen Geschäftsbereiche und Führungsebenen dargestellt.

Wie bereits in der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten wird auch im Rahmen der zweiten Erprobung die subjektive Kompetenzeinschätzung der Befragungsteilnehmer erhoben. Diese verdeutlicht, wie kompetent sich die Führungskräfte in Zusammenhang mit dem Thema Lean Management einschätzen. Für die subjektive Kompetenzeinschätzung ergibt sich ein Mittelwert von 2.74 ( $SD=.91$ ). Bei einem Vergleich der Zusammensetzung der Analysestichprobe II mit einer aus der Grundgesamtheit gebildeten Quotenstichprobe<sup>11</sup> zeigt sich, dass die Analysestichprobe II als repräsentativ für die Grundgesamtheit aller Führungskräfte der Daimler AG angesehen werden kann.

### 8.2.3 Konfirmatorische Faktorenanalyse

Das Ziel einer konfirmatorischen Faktorenanalyse ist es, „theoretisch oder empirisch gut fundierte Modelle oder auch alternative Modelle auf ihre Modellgüte zu testen“ (Bühner, 2006, S. 236). Dementsprechend kann ein bereits auf Basis einer exploratorischen Faktorenanalyse reduziertes Modell (EFA-Modell) konfirmatorisch auf seine Modellgüte getestet werden, indem die Passung zwischen dem bereits abgeleiteten EFA-Modell und den Daten einer neuen Stichprobe untersucht wird. Die konfirmatorische Faktorenanalyse testet dabei die Nullhypothese, ob das EFA-Modell der beobachteten Varianz-/Kovarianzmatrix entspricht (Bühner, 2006). Im vorliegenden Fall sollen mithilfe der konfirmatorischen Faktorenanalyse die Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten auf ihre Gültigkeit hin überprüft werden. Die konfirmatorische Faktorenanalyse wird mithilfe des Programms R 2.13.1 durchgeführt.

<sup>11</sup> Die für die Bildung der Quotenstichprobe verwendete Personalstatistik kann aus datenschutzrechtlichen Gründen an dieser Stelle nicht dargestellt werden.

In einem ersten Schritt wird die Eignung der Daten für die konfirmatorische Faktorenanalyse geprüft. Dabei zeigt sich zunächst, dass aufgrund der Enthaltungsmöglichkeit viele fehlende Werte vorliegen. Aus diesem Grund werden zunächst nur die Fälle in die konfirmatorische Faktorenanalyse miteinbezogen, bei denen keine fehlenden Werte im Sinne von Enthaltungen vorliegen. Dies gilt für insgesamt 82 Fälle. In der weiteren Auswertung werden sukzessive die Fälle mit null bis drei ( $n=129$ ), null bis sechs ( $n=143$ ) sowie null bis neun Enthaltungen ( $N=149$ ) miteinbezogen. Dabei werden die fehlenden Werte der untersten Antwortkategorie zugeordnet, da diese mit der Enthaltungskategorie die größte inhaltliche Übereinstimmung aufweist. In der Instruktion wird die Nutzung der Enthaltungskategorie dann nahegelegt, wenn die Führungskraft eine Verhaltensweise *nie* ausführt und dementsprechend keine Einschätzung auf der regulären Häufigkeitsskala vornehmen kann. Somit können die Enthaltungen im weitesten Sinne der untersten Antwortkategorie, die eine gelegentliche Ausführung der jeweiligen Verhaltensweise impliziert, zugeordnet werden. Fehlende Werte, die nicht durch die Nutzung der Enthaltungskategorie bedingt sind, werden durch den Mittelwert des jeweiligen Faktors ersetzt. Dies ist insgesamt bei acht fehlenden Werten der Fall.

Um die Dateneignung für die konfirmatorische Faktorenanalyse zu überprüfen, werden alle Items auf Normalverteilung, Kollinearität sowie multivariate Normalverteilung hin untersucht. Dabei ist die Überprüfung der Verteilungsform eine wesentliche Voraussetzung für die Wahl einer entsprechenden Methode für die konfirmatorische Faktorenanalyse (Bühner, 2006). In allen vier oben angeführten Fällen, also bei einem sukzessiven Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen sowie der Fälle mit null bis drei, null bis sechs und null bis neun Enthaltungen, ergibt sich für keines der Items eine Normalverteilung. Aus diesem Grund entfällt die Untersuchung auf multivariate Normalverteilung, da die Normalverteilung eine notwendige Voraussetzung für die multivariate Normalverteilung ist. Zudem werden alle Items auf Kollinearität überprüft. Kollinearität bedeutet, dass zwei oder mehrere Items sehr hoch miteinander korrelieren ( $r > .85$ ), was insbesondere bei der Anwendung der Maximum-Likelihood-Methode zu Schätzproblemen führen kann (Bühner, 2006). Um die Items auf Kollinearität zu untersuchen, wird eine Korrelationsmatrix auf Basis von Kendall-Tau-Korrelationen aufgrund der nicht vorliegenden Normalverteilung der Items erstellt. In allen vier angeführten Fällen, also bei einem sukzessiven Einbezug der Fälle, treten keine Korrelationen größer als .85 in den Korrelationsmatrizen auf. Aus diesem Grund ist nicht von einer Kollinearität der Items auszugehen.

Da keine Normalverteilung vorliegt und die Stichprobengrößen zudem sehr klein sind ( $n=82$  bis  $N=149$ ), ist bei einer Berechnung der konfirmatorischen Faktorenanalyse auf Basis der Maximum-Likelihood-Methode mit einem erhöhten  $\chi^2$ -Wert zu rechnen (Bühner, 2006). Daher soll eine Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur des  $p$ -Wertes vorgenommen werden. Im Rahmen der konfirmatorischen Faktorenanalyse wird das bereits abgeleitete EFA-Modell getestet, das insgesamt vier Faktoren mit den dazugehörigen Items umfasst (vgl. Abschnitt 8.1.7). Die konfirmatorische Faktorenanalyse wird, wie oben bereits beschrieben, zunächst für alle Fälle berechnet, bei denen keine fehlenden Werte im Sinne von Enthaltungen vorliegen. Dies sind insgesamt 82 Fälle. Für die konfirmatorische Faktorenanalyse auf Basis der Maximum-Likelihood-Methode ergibt sich bei Einbezug der Fälle *ohne* Enthaltungen ein  $\chi^2$ -Wert<sub>(.01;741;n=82)</sub> von 1818.31. Dieser wird signifikant ( $p=.00$ ), was auf eine mangelnde Passung zwischen dem Modell und den Daten hinweist. Da die Voraussetzung der multivariaten Normalverteilung jedoch nicht erfüllt ist, wird der  $\chi^2$ -Wert überschätzt (Bühner, 2006), weshalb zusätzlich eine Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur des  $p$ -Wertes vorgenommen wird. Nach der Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur ergibt sich ein korrigierter  $p$ -Wert von .59. Der korrigierte  $p$ -Wert ist also deutlich höher als der ursprüngliche  $p$ -Wert von .00, was darauf hindeutet, dass die Verletzung der multivariaten Normalverteilung starke Auswirkungen auf den  $p$ -Wert hat. Aufgrund dieses korrigierten  $p$ -Wertes lässt sich also bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen ein exakter Modell-Fit ausmachen. Da jedoch die Stichprobe sehr klein ist und somit auch die Teststärke, Modellverletzungen zu erkennen, gering ausgeprägt ist, müssen zusätzlich zu dem  $p$ -Wert auch die Fit-Indizes betrachtet werden (Bühner, 2006). Dazu zählen der Comparative-Fit-Index (CFI), der Root-Mean-Square-Error-of-Approximation (RMSEA) und der Standardized-Root-Mean-Square-Residual (SRMR). Für den CFI ergibt sich ein Wert von .629. Der CFI vergleicht dabei das getestete Modell mit einem restriktiveren Null-Modell und nimmt einen Maximalwert von eins bei exakter Modellpassung an (Bühner, 2006). Im vorliegenden Fall deutet der CFI also auf eine moderate Übereinstimmung des Modells mit den Daten hin. Als weiterer Fit-Index wird der RMSEA berechnet. Dieser betrachtet die Abweichung der beobachteten von der implizierten Varianz-/Kovarianzmatrix (Bühner, 2006). Da der RMSEA bei kleinen Stichproben zu oft richtige Modelle verwirft, reicht bei einer Stichprobengröße kleiner als 250 ein RMSEA kleiner als .08 aus, um eine gute Modellpassung zu belegen (Hu & Bentler, 1999). Im vorliegenden Fall liegt der RMSEA bei .084 und damit nahezu unterhalb der von Hu und Bentler (1999) geforderten Grenze.



Allerdings schließt dessen 90-prozentiges Konfidenzintervall (CI) den Wert .074 (untere Grenze) sowie den Wert .093 (obere Grenze) ein. Damit ist gemäß dem RMSEA mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass das Modell nicht zu der Datenstruktur passt. Der SRMR als weiterer Fit-Index beschreibt die mittlere Abweichung der Residualkorrelationsmatrix, die die gemittelten Abweichungen der beobachteten von der implizierten Varianz-/Kovarianzmatrix enthält (Bühner, 2006). Im vorliegenden Fall liegt der SRMR bei .091 und somit ebenfalls unter der von Hu und Bentler (1999) geforderten Grenze von  $\text{SRMR} \leq .11$ . Insgesamt deuten die verschiedenen Fit-Indizes bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen also auf eine akzeptable Übereinstimmung des Modells mit den Daten hin.

Um die Datenbasis für die konfirmatorische Faktorenanalyse zu vergrößern, werden nachfolgend zusätzlich die Fälle miteinbezogen, bei denen null bis drei Enthaltungen vorliegen. Wie bereits erwähnt, werden die fehlenden Werte im Sinne von Enthaltungen der untersten Antwortkategorie zugeordnet. Insgesamt umfasst die Datenbasis 129 Fälle, wenn auch die Fälle mit null bis drei Enthaltungen miteinbezogen werden. Nach Einbezug dieser zusätzlichen Fälle in die konfirmatorische Faktorenanalyse ergibt sich ein  $\chi^2$ -Wert<sub>(.01;741;n=129)</sub> von 1868.72, der ebenfalls signifikant wird ( $p=.00$ ). Nach der Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur ergibt sich ein korrigierter  $p$ -Wert von .29. Dieser fällt zwar niedriger aus als bei Durchführung der Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur auf Basis der Fälle *ohne* Enthaltungen, wird jedoch auch nicht signifikant und deutet so ebenfalls auf eine Übereinstimmung des Modells mit den Daten hin. Bei Einbezug aller Fälle mit null bis drei Enthaltungen ergeben sich für die Fit-Indizes ein CFI von .720, ein RMSEA von .059 (90 % CI=.051–.067) sowie ein SRMR von .077. Somit deuten in diesem Fall bei Einbezug aller Fälle mit null bis drei Enthaltungen hauptsächlich der RMSEA und der SRMR auf eine gute Passung zwischen dem Modell und der Datenstruktur hin. Der CFI weist zwar eine leichte Steigerung auf, deutet aber nach wie vor auf eine eher moderate Modellpassung hin.

Eine weitere Vergrößerung der Datenbasis für die konfirmatorische Faktorenanalyse erfolgt durch den Einbezug aller Fälle mit null bis sechs Enthaltungen. Auch hier werden die fehlenden Werte der untersten Antwortkategorie zugeordnet. Dadurch können insgesamt 143 Fälle in die konfirmatorische Faktorenanalyse miteinbezogen werden. Nach Einbezug dieser zusätzlichen Fälle in die konfirmatorische Faktorenanalyse ergibt sich ein  $\chi^2$ -Wert<sub>(.01;741;n=143)</sub> von 2025.09, der ebenfalls signifikant wird ( $p=.00$ ). Auf Basis der Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur ergibt sich jedoch ein

korrigierter  $p$ -Wert von .14. Im Vergleich zu den beiden vorherigen  $p$ -Werten fällt dieser also am niedrigsten aus, wird jedoch nach wie vor nicht signifikant und deutet so ebenfalls auf eine Übereinstimmung des Modells mit den Daten hin. Bei Einbezug aller Fälle mit null bis sechs Enthaltungen ergeben sich für die Fit-Indizes ein CFI von .704, ein RMSEA von .062 (90 % CI=.055–.069) sowie ein SRMR von .077. Somit deuten auch bei Einbezug aller Fälle mit null bis sechs Enthaltungen insbesondere der RMSEA und der SRMR auf eine gute Passung zwischen dem Modell und der Datenstruktur hin. Diese Fit-Indizes fallen jedoch im Vergleich zu den Fit-Indizes auf Basis aller Fälle mit null bis drei Enthaltungen etwas schlechter aus. Auch der CFI ist wieder leicht gesunken und deutet daher nach wie vor auf eine eher moderate Modellpassung hin.

In einem letzten Schritt werden alle Fälle mit bis zu neun Enthaltungen in die konfirmatorische Faktorenanalyse miteinbezogen, wobei die fehlenden Werte der untersten Antwortkategorie zugeordnet werden. Dies sind insgesamt 149 Fälle. Bei der Berechnung der konfirmatorischen Faktorenanalyse ergibt sich bei Einbezug aller Fälle ein  $\chi^2$ -Wert<sub>(.01;741;N=149)</sub> von 2138.86, der ebenfalls signifikant wird ( $p=.00$ ). Nach der Bollen-Stine-Bootstrap-Korrektur ergibt sich ein korrigierter  $p$ -Wert von .09. Dieser  $p$ -Wert ist im Vergleich zu den vorherigen  $p$ -Werten am niedrigsten. Da der korrigierte  $p$ -Wert bei Einbezug aller Fälle aber nach wie vor nicht signifikant wird, lässt sich daraus ein exakter Modell-Fit ableiten. Bei Einbezug aller Fälle mit bis zu neun Enthaltungen ergeben sich für die Fit-Indizes ein CFI von .691, ein RMSEA von .065 (90 % CI=.058–.071) sowie ein SRMR von .079. Somit hat also der Einbezug aller Fälle mit bis zu neun Enthaltungen eine weitere Verschlechterung der Fit-Indizes gegenüber der Berechnung auf Basis aller Fälle mit bis zu drei oder bis zu sechs Enthaltungen zur Folge. Dennoch deuten auch in diesem Fall der RMSEA und der SRMR auf eine gute Modellpassung hin, während der CFI weiterhin eine moderate Modellpassung belegt.

Insgesamt deuten die Ergebnisse trotz einzelner Abweichungen sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in den einzelnen Teilstichproben auf eine gute Übereinstimmung des postulierten Modells mit der Datenstruktur hin. Dementsprechend können die Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten aufgrund der Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse als bestätigt angesehen werden. Bevor jedoch die Faktorenstruktur auf Basis der Zuordnung der einzelnen Items zu den Faktoren endgültig beschrieben werden kann, wird im nachfolgenden Abschnitt die Güte der Items betrachtet.

#### 8.2.4 Auswertung gemäß klassischer Testtheorie

Im folgenden Abschnitt werden, wie bereits im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten, verschiedene Kennwerte der klassischen Testtheorie zur Beurteilung der Itemgüte betrachtet. Dazu zählen insbesondere der Schwierigkeitsindex, die Verteilungsform sowie die Trennschärfe der Items. Auch bei der Beurteilung der Itemgüte im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung wird die Itemanalyse vorwiegend auf Basis der Kennwerte der probabilistischen Testtheorie vorgenommen. Daher nehmen insbesondere der Schwierigkeitsindex und die Verteilungsform der Items im Vergleich zu deren Trennschärfe eine besondere Bedeutung ein und sollen ergänzende Informationen zu den Kennwerten der probabilistischen Testtheorie darstellen. Auf Basis der Kennwerte der klassischen Testtheorie soll nachfolgend eine erste Einstufung der Items in Bezug auf ihre diagnostische Güte vorgenommen werden. Enthaltungen werden im Rahmen der Itemanalyse auf Basis der klassischen Testtheorie als fehlende Werte angegeben. Zudem werden alle Fälle, bei denen insgesamt mehr als neun Enthaltungen vorliegen, nicht in die weitere Auswertung miteinbezogen. Die Kennwerte zur Beurteilung der Itemgüte entsprechend der klassischen Testtheorie werden mithilfe des Statistikprogramms SPSS 16.0 berechnet.

##### 8.2.4.1 Schwierigkeitsanalyse

Auch im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten wird der Mittelwert als Indikator für die Schwierigkeit der Items herangezogen. Zusätzlich werden zur Beurteilung der Schwierigkeit erneut die Schiefe sowie die Histogramme der Items inspiziert.

Die Mittelwerte der analysierten Items liegen im Bereich von 3.15 und 4.69. Somit scheint es Items zu geben, die im Vergleich zu der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung eine höhere Schwierigkeit aufweisen. Damit werden im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung 31 % (Range:  $3.15 - 4.69 = 1.54$ ) der theoretisch möglichen Breite der Antwortskala genutzt, was gegenüber der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung einen deutlich gesteigerten Anteil darstellt. Hier wurden lediglich 23 % der theoretisch möglichen Breite der Antwortskala genutzt.

Die Schiefe der Items liegt in der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung zwischen -1.86 und -0.19. Damit sind zwar alle Verteilungen weiterhin

linksschief, weisen jedoch im Vergleich zu der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung eine deutlich geringere Neigung nach links auf. Im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lag die Schiefe der Items zwischen -3.85 und -0.23. Dies bestätigt sich bei einer Betrachtung der Histogramme. Darüber hinaus zeigt sich hier, wie bereits im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung, dass die unteren beiden Antwortkategorien (gelegentlich, öfters) nur wenig genutzt werden. Somit scheinen die Items weiterhin als mittelschwer bis leicht einzustufen zu sein, wobei sich gegenüber der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung eine leichte Steigerung der Itemschwierigkeit zeigt. Der Einsatz einer unipolaren Häufigkeitsskala anstelle einer bipolaren Zustimmungsskala hat somit nur wenig dazu beigetragen, dass die unteren beiden Antwortkategorien verstärkt genutzt werden. Somit kann also weiterhin eine Verzerrung der Antworten im Sinne einer Ja-sage-Tendenz oder sozialer Erwünschtheit vermutet werden.

Die nach der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten eingeführte Enthaltungskategorie wird bei einigen Items sehr häufig genutzt. Dabei handelt es sich vor allem um die Items, die im Vergleich zu den restlichen Items des Tests als schwierig einzustufen sind. Die meisten Enthaltungen liegen für das Item „Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management“ vor. Hier haben sich insgesamt 25 Befragungsteilnehmer enthalten. Gleichzeitig weist dieses Item mit einem Mittelwert von 3.15 ( $SD=1.24$ ) die höchste Schwierigkeit auf. Auch die übrigen Items, die viele Enthaltungen aufweisen, sind durch eine vergleichsweise hohe Itemschwierigkeit gekennzeichnet. Die einzige Ausnahme bildet das Item „Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird“. Dieses Item kann mit einem Mittelwert von 4.50 ( $SD=.75$ ) und einem Median von 5.00 als eher leicht angesehen werden. Dennoch haben sich insgesamt 12 Befragungsteilnehmer bei diesem Item einer Antwort enthalten.

In einer finalen Anpassung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sollten gemäß der klassischen Testtheorie die Items, die von den Befragungsteilnehmern nach wie vor als *besonders* leicht empfunden werden, entfernt oder gegebenenfalls umformuliert werden. Items, die Mittelwerte größer als 4.50 aufweisen, können als besonders leicht angesehen werden und sollten im Rahmen der Weiterentwicklung des Tests entfernt oder umformuliert werden. Dies gilt lediglich für das neunte Item des ersten Faktors sowie das erste Item des vierten Fak-

tors. Diese Items sollten im Rahmen der Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten entfernt oder umformuliert werden. Darüber hinaus kann gemäß den Ergebnissen der Schwierigkeitsanalyse eine Anpassung oder ein Ausschluss des achten Items des ersten Faktors, des neunten Items des zweiten Faktors sowie der Items 4 und 8 des vierten Faktors vorgenommen werden, da diese einen Median von 5.00 aufweisen und somit ebenfalls als sehr leicht eingestuft werden können. Die Aufschlüsselung der Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-15* dargestellt.

#### 8.2.4.2 Trennschärfeanalyse

Wie bereits im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten erwähnt, handelt es sich bei der Trennschärfe um einen weiteren wesentlichen Kennwert, der im Rahmen der klassischen Testtheorie zur Beurteilung der Itemgüte herangezogen wird. Da im vorliegenden Fall die Beurteilung der Itemgüte jedoch vorwiegend auf Basis der probabilistischen Testtheorie vorgenommen wird, hat die Trennschärfe gegenüber dem Schwierigkeitsindex sowie der Verteilung der Items eine untergeordnete Bedeutung zur Beurteilung der Itemgüte, da die Trennschärfe in einem Widerspruch zu den Annahmen der probabilistischen Testtheorie steht. Um eine vollständige Einstufung der Items gemäß der klassischen Testtheorie vorzunehmen, werden jedoch die Trennschärfen der Items nachfolgend vorgestellt.

Der erste Faktor weist bei Einbezug von allen 12 Items einen Wert für Cronbach's- $\alpha$  von .718 auf. Dabei ergeben sich für nahezu alle Items sehr hohe Trennschärfen (korrigierte Item-Skala-Korrelation), sodass fast jeder Ausschluss eines Items zu einer Verringerung des Wertes für Cronbach's- $\alpha$  führen würde. Lediglich das Item „Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten“ weist gegenüber den übrigen Items eine geringere Trennschärfe auf. Ein Ausschluss dieses Items würde zu einer Erhöhung des Wertes für Cronbach's- $\alpha$  auf .724 führen. Demnach müsste dieses Item auf Basis der Trennschärfe aus dem Test entfernt werden. Die Implikationen dieser Erkenntnis sollen jedoch nachfolgend in Zusammenhang mit den Ergebnissen zur Beurteilung der Itemgüte auf Basis der probabilistischen Testtheorie abschließend geklärt werden.

Für den zweiten Faktor ergibt sich bei Einbezug von allen neun Items ein Wert für Cronbach's- $\alpha$  von .73. Bei diesem Faktor weisen ebenfalls nahezu alle Items hohe Trennschärfen (korrigierte Item-Skala-Korrelation) auf. Lediglich das Item „Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten“ weist eine niedrigere Trennschärfe auf. Ein

Ausschluss dieses Items würde weder zu einer Verringerung noch zu einer Erhöhung des Wertes für Cronbach's- $\alpha$  führen. Dementsprechend ist die Güte dieses Items auf Basis der Trennschärfe zwar nicht als besonders hoch einzustufen, es müsste aber auch nicht aus dem Test entfernt werden.

Für den dritten Faktor beträgt Cronbach's- $\alpha$  bei Einbezug von allen neun Items .80. Für den vierten Faktor ergibt sich der geringste Wert für Cronbach's- $\alpha$ . Dieser beträgt .64. Bei beiden Faktoren verfügen die Items durchgängig über hohe Trennschärfen, sodass der Ausschluss keines der Items zu einer Erhöhung des Wertes für Cronbach's- $\alpha$  führen würde. Dementsprechend müssten auf Basis der Trennschärfen weder bei dem dritten noch bei dem vierten Faktor Items aus dem Test entfernt werden.

#### 8.2.5 Auswertung gemäß probabilistischer Testtheorie

Wie bereits in der ersten Erprobungsphase des Leitfadens zur Selbsteinschätzung wird auch in der zweiten Erprobungsphase zunächst überprüft, ob die Voraussetzung der Eindimensionalität der probabilistischen Testtheorie erfüllt ist. Die konfirmatorische Faktorenanalyse ist dafür bereits ein relevantes Kriterium. Zur weiteren Bestätigung der Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse wird für jeden der vier Faktoren eine exploratorische Faktorenanalyse berechnet (vgl. Abschnitt 8.1.5). Der Anteil, den der erste Faktor in Bezug auf die Gesamtvarianz aufklärt, variiert über die vier Faktoren hinweg zwischen 26.81 % und 38.81 %. Damit übersteigen erneut alle vier Faktoren das von Reckase (1979) geforderte Kriterium, dass der erste Faktor mindestens 20 % der Gesamtvarianz aufklären muss, um die Annahme der Eindimensionalität zu belegen. Somit werden die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse durch die exploratorischen Faktorenanalysen bekräftigt. Die Annahme der Eindimensionalität kann also für die vier Faktoren als erfüllt angesehen werden.

Auch im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten werden OCCs zur Beurteilung der Itemgüte auf Basis der probabilistischen Testtheorie herangezogen (vgl. Abschnitt 8.1.5). Diese OCCs bilden die Wahrscheinlichkeit ab, mit der eine Option von den Befragungsteilnehmern gewählt wird in Abhängigkeit vom Gesamtergebnis des Tests oder der Skala (Ramsay, 2000). Darüber hinaus wird die Güte der einzelnen Faktoren im Sinne von Testskalen anhand der Test Characteristic Curves sowie der Test Information Curves beurteilt (vgl. Abschnitt 8.1.5). Diese Berechnungen erfolgen, wie bereits in der ersten Erprobung, ebenfalls mit dem Programm TestGraf 98 (Ramsay, 2000).

Zunächst werden, wie bereits in der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung, die OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien berechnet. Enthaltungen werden dabei als fehlende Werte angegeben. Zudem werden alle Fälle, bei denen insgesamt mehr als neun Enthaltungen vorliegen, nicht in die weitere Auswertung miteinbezogen. In Übereinstimmung mit den Ergebnissen auf Basis der klassischen Testtheorie sowie den Ergebnissen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung zeigt sich, dass die Probanden vorwiegend die oberen drei Antwortkategorien nutzen, während die unteren beiden Antwortkategorien auch bei niedrigen Ausprägungen der Personeneigenschaft mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit angekreuzt werden. Dies deutet, wie bereits unter 8.1.5 erwähnt, auf einen starken Effekt sozialer Erwünschtheit hin. Aus diesem Grund werden die OCCs für alle Items erneut zusätzlich auf Basis von drei Antwortkategorien berechnet. Die unteren drei Antwortkategorien (gelegentlich, öfters, häufig) werden dabei zu einer Antwortkategorie zusammengefasst. Im Weiteren werden für die einzelnen Faktoren des Tests die Ergebnisse der OCCs auf Basis von fünf und drei Antwortkategorien vergleichend dargestellt. Darauf aufbauend werden die Test Characteristic Curves und Test Information Curves für die einzelnen Faktoren beschrieben. Diese werden genauso wie die OCCs auf Basis von fünf und drei Antwortkategorien berechnet.

In dem daran anschließenden Abschnitt 8.2.6 werden die Ergebnisse auf Basis der klassischen und auf Basis der probabilistischen Testtheorie zusammenfassend dargestellt, um darüber zu entscheiden, welche Items aus der finalen Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten entfernt werden, welche Items umformuliert werden und welche Items unverändert im Test enthalten bleiben können.

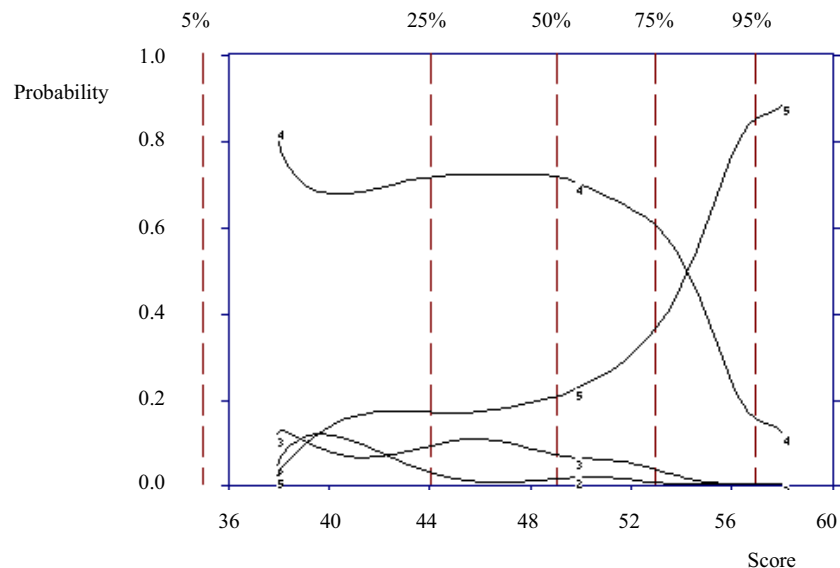
### **Faktor 1: Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!**

Der erste Faktor umfasst nach der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten insgesamt 12 Items. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse für die Items vorgestellt, die auf Basis der OCCs aus dem Test entfernt werden sollten. Danach folgen die Items, bei denen die OCCs eine Umformulierung nahelegen, sowie zuletzt die Items, die auf Basis der OCCs unverändert im Test belassen bleiben können. Die Aufschlüsselung der nachfolgend verwendeten Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-15* dargestellt.

Für das erste Item des ersten Faktors zeigt sich in Bezug auf die OCCs für fünf Antwortkategorien, dass selbst bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft mit einer hohen Wahrscheinlichkeit die oberen beiden Antwortkategorien vier und fünf gewählt werden. Die zweite und dritte Antwortkategorie werden, unabhängig von der Ausprägung der Personeneigenschaft, mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit angekreuzt. Dies bestätigt sich bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien. In diesem Fall werden ebenfalls lediglich die oberen beiden Antwortkategorien auch bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft von den Befragungsteilnehmern mit der höchsten Wahrscheinlichkeit genutzt.

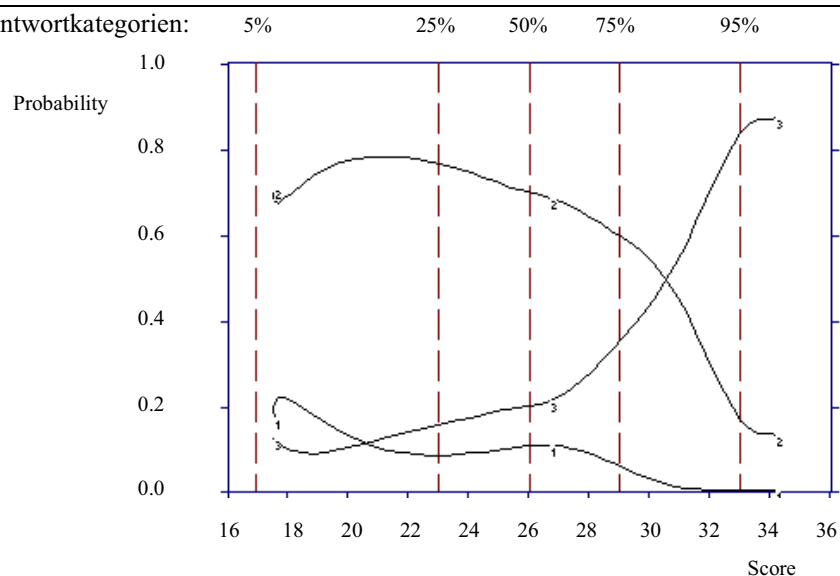
---

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:




---

OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:




---

**Abbildung 8-14:** OCCs Faktor 1 Item 1 Erprobung 2 („Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.“)



Die OCCs für das erste Item des ersten Faktors sind sowohl auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien in *Abbildung 8-14* dargestellt. Wie die OCCs zeigen, ist dieses Item auch bei einem Zusammenschluss der unteren drei Antwortkategorien nicht in der Lage, über die gesamte Breite der dreistufigen Antwortskala hinweg gleichmäßig zu differenzieren, und sollte daher aus dem Test entfernt werden. Ähnliche OCCs ergeben sich für das neunte Item des ersten Faktors, weshalb dieses Item ebenfalls aus dem Test entfernt werden sollte.

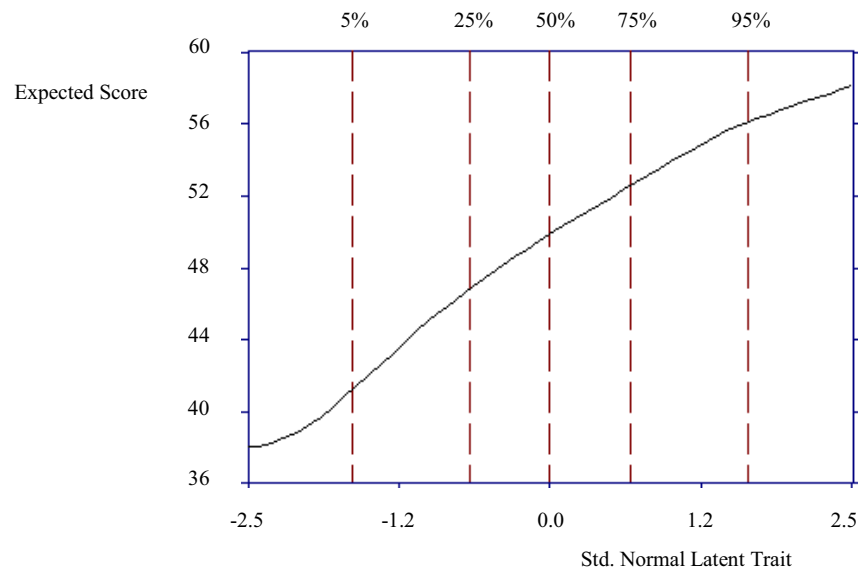
Für das dritte Item des ersten Faktors ergibt sich für die OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien ein ähnliches Bild wie für das erste Item. Lediglich die Wahrscheinlichkeit, die dritte Antwortkategorie zu nutzen, ist im unteren mittleren Bereich der Eigenschaftsausprägung leicht erhöht. Wenn die unteren drei Antwortkategorien zusammengelegt werden, ergibt sich jedoch ein anderes Bild. Bei niedriger Eigenschaftsausprägung wird hier zunächst mit einer leicht erhöhten Wahrscheinlichkeit die zweite und dann die erste Antwortkategorie genutzt. Im mittleren Eigenschaftsbereich wird mit hoher Wahrscheinlichkeit die zweite und im oberen Eigenschaftsbereich die dritte Antwortkategorie angekreuzt. Dementsprechend ist die Differenzierungsfähigkeit dieses Items im unteren Eigenschaftsbereich eher gering ausgeprägt. Ähnliche OCCs ergeben sich für das siebte Item des ersten Faktors. Beide Items könnten daher im Rahmen einer finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten gemäß den Ergebnissen der OCCs umformuliert werden, um die Differenzierungsfähigkeit im unteren Eigenschaftsbereich zu steigern.

Die weiteren Items des ersten Faktors differenzieren gemäß den OCCs gleichmäßig über die gesamte Breite der dreistufigen Antwortskala hinweg und können daher unverändert im Test enthalten bleiben. Damit lässt sich für den ersten Faktor zusammenfassend sagen, dass die Items 1 und 9 auf Basis der OCCs aus dem Test entfernt werden sollten. Darüber hinaus könnten die Items 3 und 7 im Rahmen einer finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten umformuliert werden. Die übrigen Items des ersten Faktors müssen nicht verändert werden.

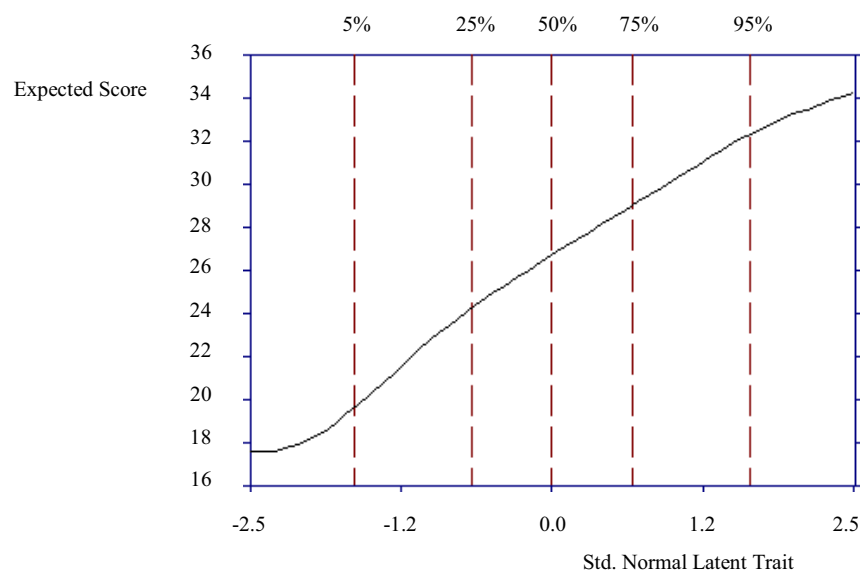
Für den ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben sich in der zweiten Erprobungsphase für die Test Characteristic Curves auf Basis von fünf sowie auf Basis von drei Antwortkategorien monoton steigende Funktionen. Dabei weisen die Test Characteristic Curves ein leichtes Plateau im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung auf.

Dementsprechend steigt hier das Testergebnis im Vergleich zu der Eigenschaftsausprägung weniger stark an. Die Test Characteristic Curves für den ersten Faktor sind in *Abbildung 8-15* dargestellt.

Test Characteristic Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Characteristic Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:

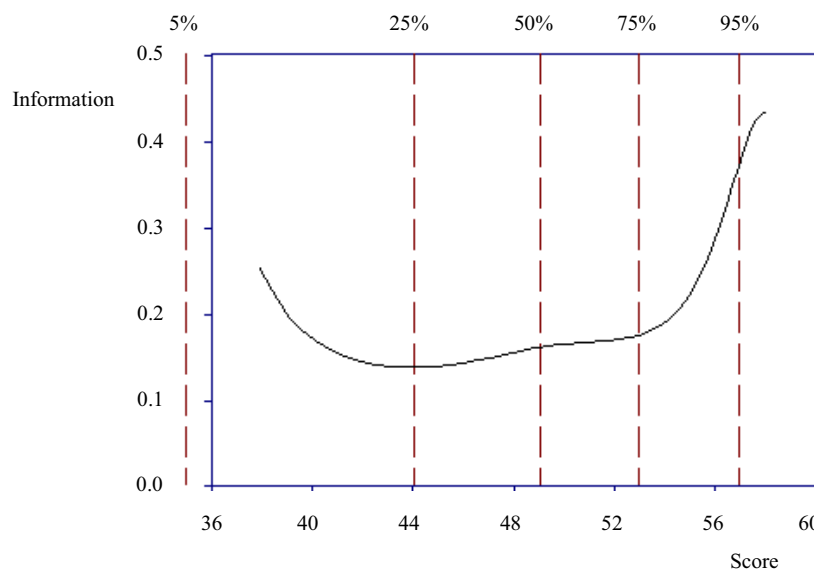


**Abbildung 8-15:** Test Characteristic Curves Faktor 1 Erprobung 2

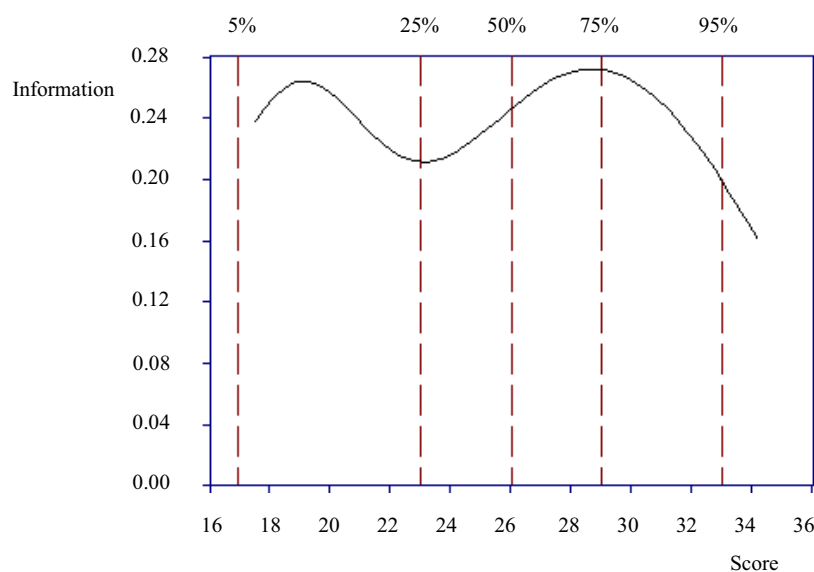
Des Weiteren zeigt die Test Information Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien, dass der erste Faktor die höchste Messgenauigkeit im unteren sowie im oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung aufweist. Demgegenüber deutet die Test Information Curve auf Basis von drei Antwortkategorien darauf hin, dass der erste Faktor die höchste Messgenauigkeit im unteren sowie im mittleren oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung besitzt. Die Test Information Curves für den ersten Faktor sind sowohl auf

Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien in *Abbildung 8-16* dargestellt.

Test Information Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:



**Abbildung 8-16:** Test Information Curves Faktor 1 Erprobung 2

### **Faktor 2: Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!**

Der zweite Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten beinhaltet nach der ersten Erprobung insgesamt neun Items. Lediglich das erste Item (die Aufschlüsselung der Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-15* dargestellt) des zweiten Faktors weist sowohl bei der Berechnung der OCCs auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien keine gleichmäßige Differenzierung über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg auf. Dabei ergeben sich ähnliche

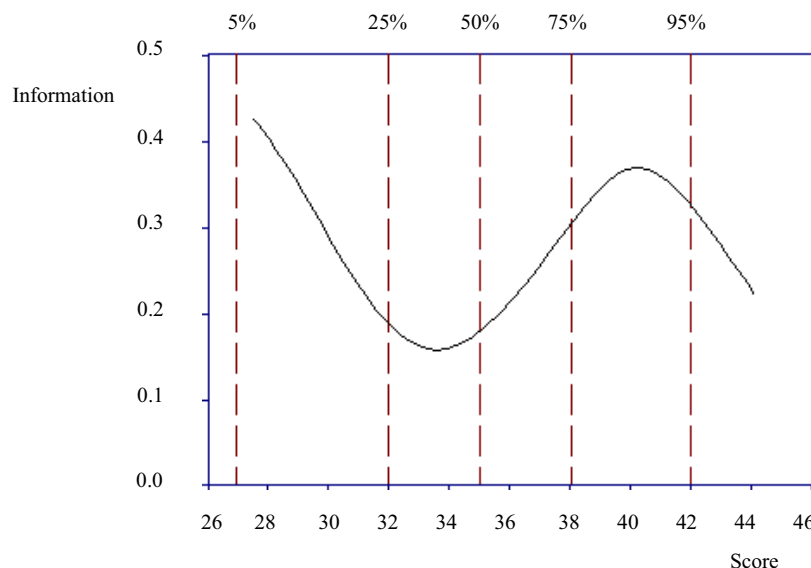
OCCs wie für das erste Item des ersten Faktors (vgl. *Abbildung 8-14*). Die OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien zeigen, dass die vierte Antwortkategorie bis in den oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung hinein von den Befragungsteilnehmern mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit angekreuzt wird. Befragungsteilnehmer mit sehr hoher Eigenschaftsausprägung wählen erwartungskonform die fünfte Antwortkategorie mit der höchsten Wahrscheinlichkeit. Dies bestätigt sich bei der Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien. Auch hier werden hauptsächlich die zweite und dritte Antwortkategorie bei niedriger bis hin zu hoher Ausprägung der Personeneigenschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit angekreuzt, während die erste Antwortkategorie, unabhängig von der Eigenschaftsausprägung, mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit gewählt wird. Dieses Item lautet „Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen behoben werden“. Es handelt sich dabei um ein Item, das bereits im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung auf Basis der Ergebnisse der klassischen Testtheorie hätte entfernt und auf Basis der Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie umformuliert werden sollen. Dennoch ist dieses Item inhaltlich von großer Bedeutung für lean-spezifisches Führungsverhalten. Um Prozesse kontinuierlich zu verbessern, ist es wichtig, bei auftretenden Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse nicht nur Sofortmaßnahmen einzuleiten, sondern vielmehr die Ursachen der Probleme zu ergründen und zu beheben. Nur dadurch kann eine nachhaltige Verbesserung der Prozesse erzielt werden. Daher sollte dieses Item nicht aus dem Test entfernt, sondern im Rahmen der finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten umformuliert werden.

Die weiteren acht Items des zweiten Faktors verfügen über die Fähigkeit, bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien über die gesamte Breite dieser dreistufigen Antwortskala hinweg gleichmäßig zu differenzieren. Diese acht Items müssen dementsprechend im Rahmen der finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung nicht weiter angepasst werden. Dementsprechend sollte lediglich das erste Item des zweiten Faktors im Rahmen der finalen Überarbeitung umformuliert werden, während die übrigen Items unverändert im Test enthalten bleiben.

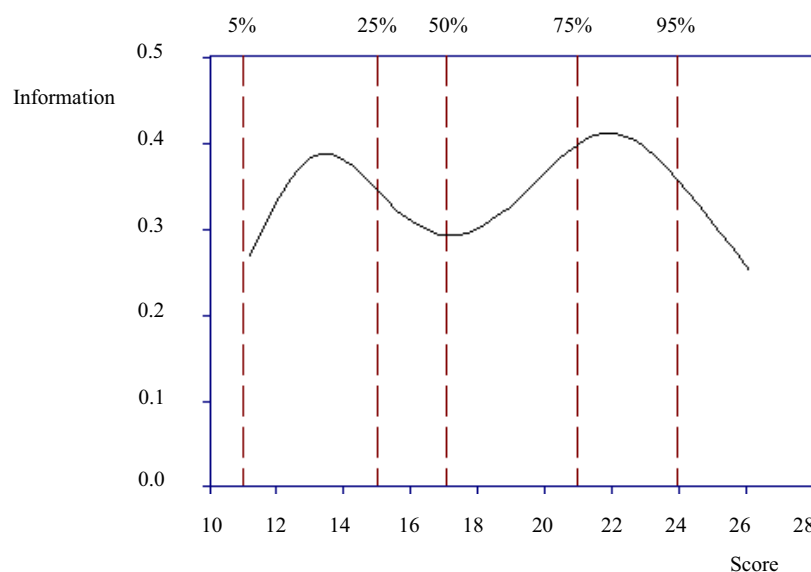
Die Test Characteristic Curves für den zweiten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben in der zweiten Erprobungsphase sowohl auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien nahezu lineare Funktionen. Ähnlich wie bei dem ersten Faktor (vgl. *Abbildung 8-15*)

weist die Test Characteristic Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien ein leichtes Plateau im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung auf. Dementsprechend scheint im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung kein vollkommen gleichmäßiges Verhältnis zwischen dem Zuwachs des Testergebnisses und dem Zuwachs der Eigenschaftsausprägung vorzuliegen. Die Test Information Curves zeigen darüber hinaus, dass der zweite Faktor die höchste Messgenauigkeit im unteren und mittleren oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung aufweist. Dies verdeutlichen sowohl die Test Information Curves auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien (vgl. *Abbildung 8-17*).

Test Information Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:



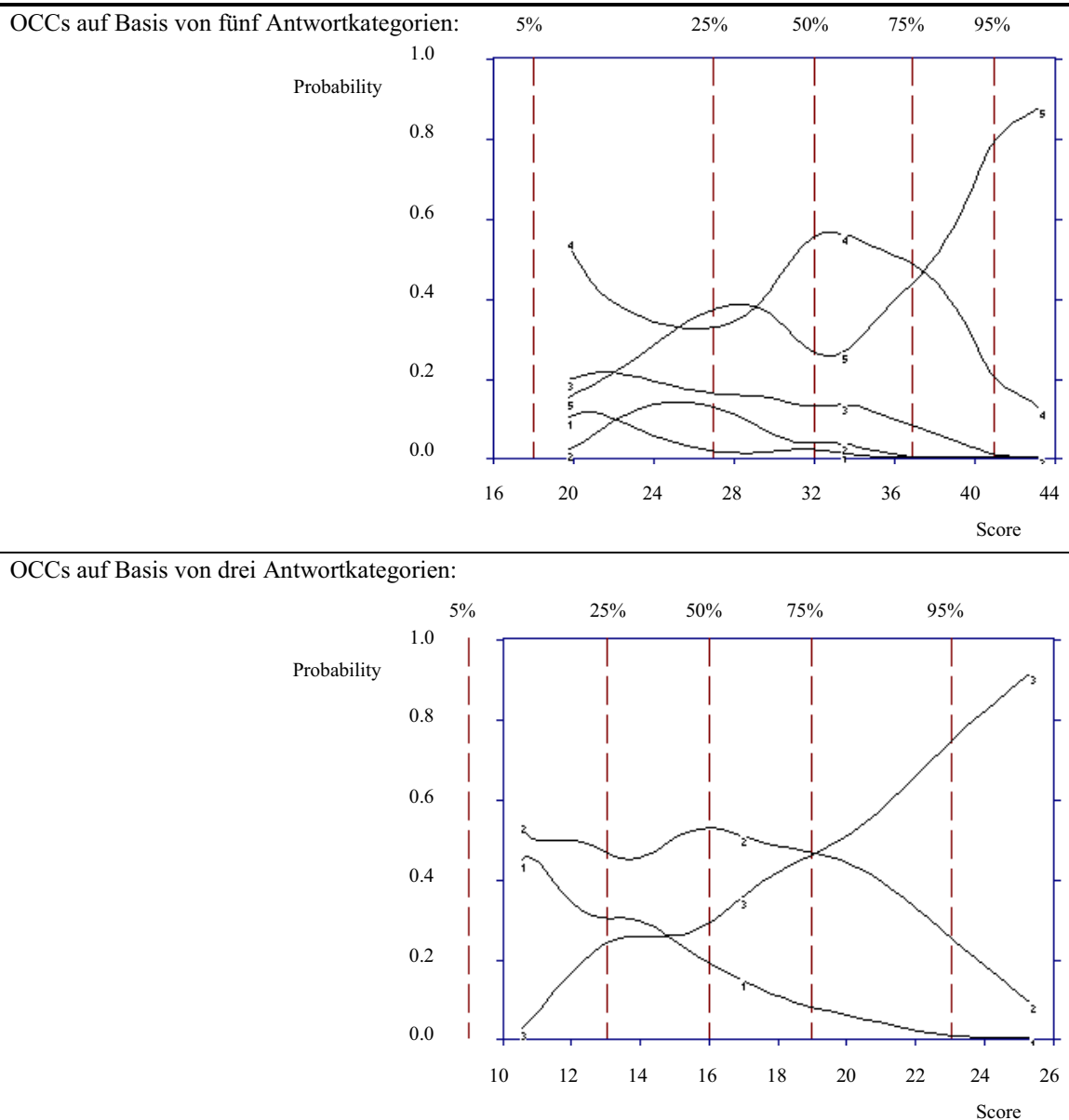
**Abbildung 8-17:** Test Information Curves Faktor 2 Erprobung 2

### **Faktor 3: Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!**

Der dritte Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten beinhaltet nach der ersten Erprobung ebenfalls insgesamt neun Items. Auf Basis der Ergebnisse der OCCs scheint lediglich das vierte Item des dritten Faktors (die Aufschlüsselung der Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-15* dargestellt) keine gleichmäßige Differenzierungsfähigkeit über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg aufzuweisen. Bei einer Betrachtung der OCCs (vgl. *Abbildung 8-18*) zeigt sich hier, dass bei geringer und bei mittlerer Ausprägung der Personeneigenschaft die vierte Antwortkategorie mit einer besonders hohen Wahrscheinlichkeit von den Befragungsteilnehmern genutzt wird. Bei einer Ausprägung der Personeneigenschaft im unteren mittleren sowie im oberen Bereich wird dagegen die fünfte Antwortkategorie von den Befragungsteilnehmern mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit angekreuzt. Die unteren drei Antwortkategorien werden demgegenüber, unabhängig von der Eigenschaftsausprägung, mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit gewählt. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien bestätigt sich dieses Bild. Lediglich die Wahrscheinlichkeit, die neu entstandene unterste Antwortkategorie anzucreuzen, ist dann im unteren Eigenschaftsbereich leicht erhöht. Dieses Item lautet „Ich habe die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen“. Es handelt sich um ein Item, das nach der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung aufgrund der Anpassung der Antwortskala umformuliert wurde. Entsprechend den Ergebnissen der Itemanalyse im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung hätte dieses Item unverändert im Test enthalten bleiben können. Zusätzlich ist die langfristige Ausrichtung eines Bereiches für lean-spezifisches Führungsverhalten von großer Bedeutung, um auch die Verbesserungsaktivitäten in einem Bereich auf diese Vision ausrichten zu können. Dementsprechend sollte dieses Item aufgrund seiner inhaltlichen Relevanz im Rahmen der finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten nicht entfernt, aber umformuliert werden.

Die übrigen acht Items des dritten Faktors sind in der Lage, bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg gleichmäßig zu differenzieren. Diese acht Items müssen daher im Rahmen der finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung nicht angepasst werden. Aus diesem Grund sollte lediglich das vierte Item des dritten Faktors im Rahmen

der finalen Überarbeitung umformuliert werden, während die übrigen Items unverändert im Test enthalten bleiben können.



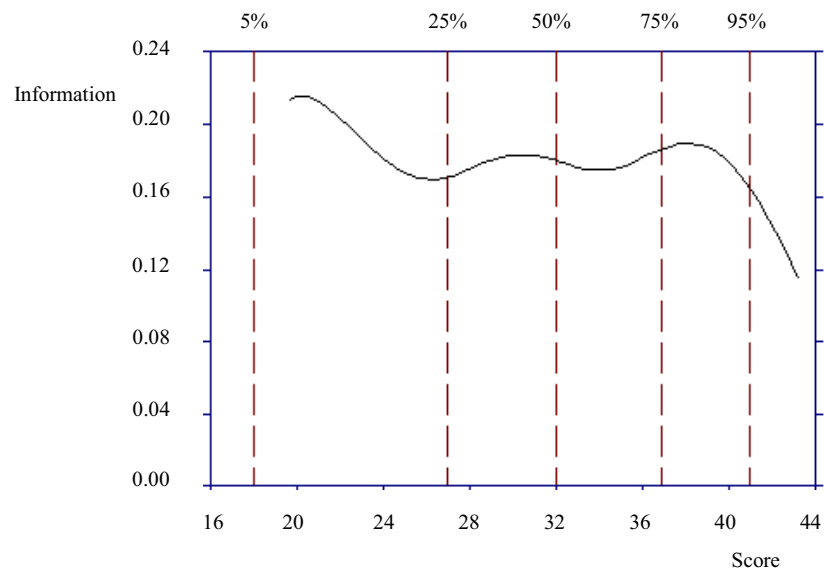
**Abbildung 8-18:** OCCs Faktor 3 Item 4 Erprobung 2 („Ich habe die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen.“)

Für den dritten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben die Test Characteristic Curves in der zweiten Erprobungsphase sowohl auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien nahezu lineare Funktionen. Dementsprechend scheint das Testergebnis im gleichen Ausmaß wie die Eigenschaftsausprägung anzusteigen. Die Test Information Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien (vgl. *Abbildung 8-19*) zeigt, dass die höchste Messgenauigkeit

des dritten Faktors im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung vorliegt. Darüber hinaus scheint der dritte Faktor über die verschiedenen Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg relativ gleichmäßig zu differenzieren. Die Test Information Curve auf Basis von drei Antwortkategorien deutet demgegenüber darauf hin, dass die höchste Messgenauigkeit des dritten Faktors im mittleren unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung vorliegt.

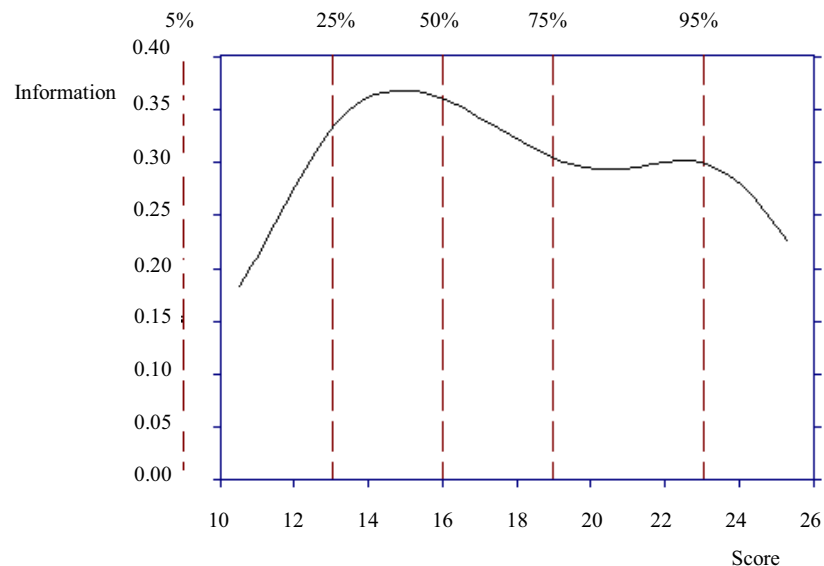
---

Test Information Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:




---

Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:




---

**Abbildung 8-19:** Test Information Curves Faktor 3 Erprobung 2



#### **Faktor 4: Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!**

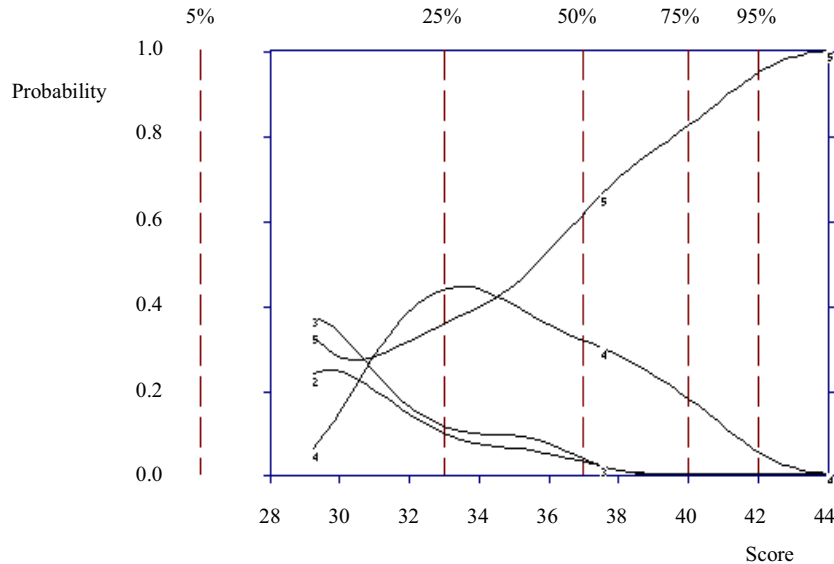
Der vierte Faktor beinhaltet nach der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten insgesamt neun Items. Nachfolgend werden zunächst die Items vorgestellt, die auf Basis der OCCs umformuliert werden sollten. Anschließend werden die Items dargelegt, die unverändert im Test enthalten bleiben können. Die Aufschlüsselung der nachfolgend verwendeten Itemnummerierung ist in *Tabelle 8-15* dargestellt.

Bei dem ersten Item des vierten Faktors wird von den Befragungsteilnehmern bereits ab einer Eigenschaftsausprägung im unteren mittleren Bereich die fünfte Antwortkategorie mit besonders hoher Wahrscheinlichkeit genutzt (vgl. *Abbildung 8-20*). Im unteren Eigenschaftsbereich werden die dritte sowie die vierte Antwortkategorie mit leicht erhöhter Wahrscheinlichkeit angekreuzt. Die Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien bekräftigt dieses Bild. In diesem Fall wird bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft die zweite Antwortkategorie mit leicht erhöhter Wahrscheinlichkeit gewählt, bei mittlerer bis hoher Eigenschaftsausprägung die dritte Antwortkategorie. Die Wahrscheinlichkeit, die unterste Antwortkategorie bei niedriger Ausprägung der Personeneigenschaft anzukreuzen, ist sehr gering. Dementsprechend weist dieses Item insbesondere im unteren Eigenschaftsbereich eine mangelnde Differenzierungsfähigkeit auf. Ähnliche OCCs ergeben sich auch für das vierte Item des vierten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung. Bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien ergibt sich hier jedoch im Vergleich zu dem ersten Item des vierten Faktors eine etwas höhere Wahrscheinlichkeit, im unteren Eigenschaftsbereich die unterste Antwortkategorie zu nutzen. Dies gilt ebenso für das zweite und das sechste Item des vierten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung. Aus diesem Grund sollten diese Items im Rahmen der finalen Anpassung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten zwar nicht entfernt, aber gegebenenfalls umformuliert werden.

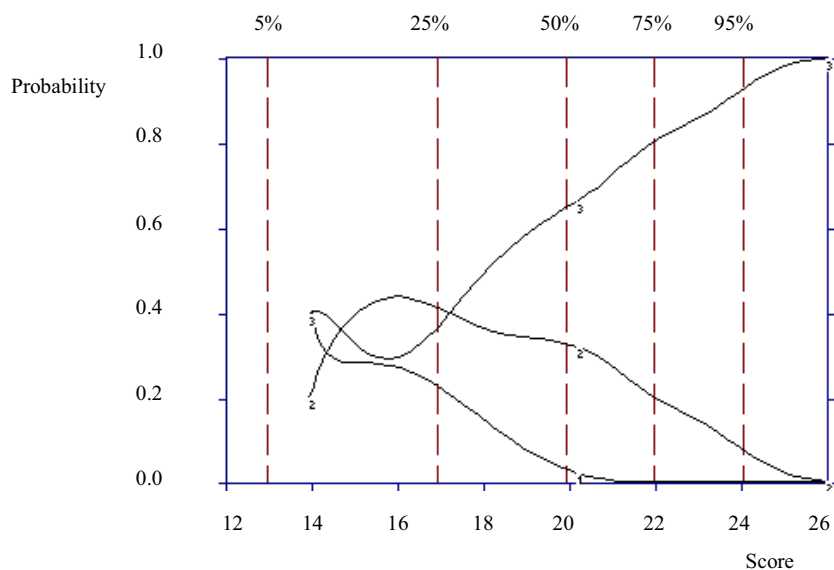
Die übrigen Items des vierten Faktors differenzieren bei einer Zusammenlegung der unteren drei Antwortkategorien gleichmäßig über die gesamte Breite der dreistufigen Antwortskala hinweg. Dementsprechend können diese Items im Rahmen der finalen Anpassung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten unverändert im Test enthalten bleiben. Damit lässt sich für den vierten Faktor

zusammenfassend sagen, dass die Items 1, 2, 4 und 6 auf Basis der OCCs umformuliert werden könnten. Die übrigen Items des vierten Faktors müssen nicht verändert werden.

OCCs auf Basis von fünf Antwortkategorien:



OCCs auf Basis von drei Antwortkategorien:

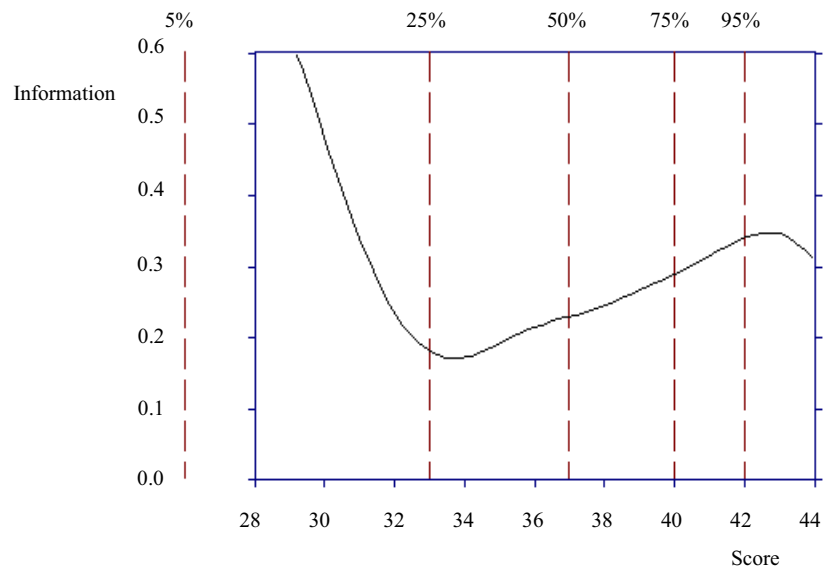


**Abbildung 8-20:** OCCs Faktor 4 Item 1 Erprobung 2 („Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.“)

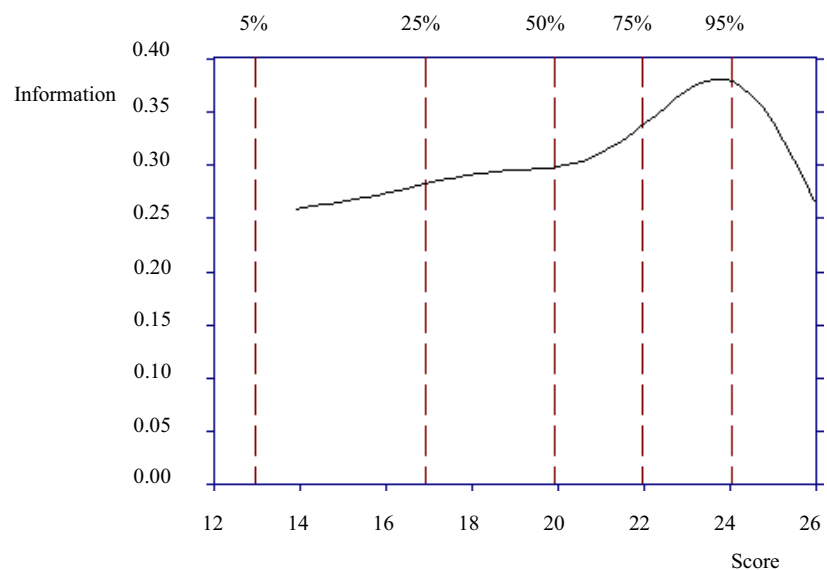
Auch für den vierten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben sich für die Test Characteristic Curves in der zweiten Erprobungsphase nahezu lineare Funktionen. Dies gilt sowohl für die Test Characteristic Curve auf Basis von fünf als auch auf Basis von drei Antwortkategorien. Somit scheint auch bei dem vierten Faktor das Testergebnis im gleichen Ausmaß wie

die Eigenschaftsausprägung anzusteigen. Darüber hinaus zeigt die Test Information Curve auf Basis von fünf Antwortkategorien, dass die höchste Messgenauigkeit des vierten Faktors im unteren Bereich der Eigenschaftsausprägung vorliegt (vgl. *Abbildung 8-21*). Demgegenüber verdeutlicht die Test Information Curve auf Basis von drei Antwortkategorien, dass eine leicht erhöhte Messgenauigkeit im oberen Bereich der Eigenschaftsausprägung vorliegt. Über die weiteren Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg deuten die Test Information Curves auf Basis von fünf sowie auf Basis von drei Antwortkategorien auf eine gleichmäßig hohe Messgenauigkeit des vierten Faktors hin.

Test Information Curves auf Basis von fünf Antwortkategorien:



Test Information Curves auf Basis von drei Antwortkategorien:





































**Abbildung 8-21:** Test Information Curves Faktor 4 Erprobung 2










### 8.2.6 Zusammenführung der Ergebnisse gemäß klassischer und probabilistischer Testtheorie

Im Gegensatz zu der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ergeben sich im Rahmen der zweiten Erprobung in Bezug auf die Beurteilung der Itemgüte einige Unterschiede zwischen den Ergebnissen der klassischen und der probabilistischen Testtheorie. Daher werden nachfolgend die Ergebnisse, die auf Basis der klassischen sowie der probabilistischen Testtheorie zustande gekommen sind, vergleichend dargestellt. Die *Tabelle* 8-15 veranschaulicht die Beurteilung der Itemgüte auf Basis der klassischen sowie der probabilistischen Testtheorie. Dabei sollen auf Basis der klassischen Testtheorie die Items aus dem Test entfernt oder umformuliert werden, die als besonders leicht eingestuft werden können. Zur Beurteilung der Itemschwierigkeit wird im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung, wie bereits erwähnt, zusätzlich zu dem Mittelwert ( $M > 4.50$ ) der Median der Items ( $M_e = 5.00$ ) herangezogen. Die Trennschärfe bildet dabei, wie bereits unter 8.1.6 erwähnt, ein zu vernachlässigendes Kriterium, da sie in einem Widerspruch zu Annahmen der probabilistischen Testtheorie steht. Lediglich das Item „Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten“ müsste auf Basis einer geringen Trennschärfe aus dem Test entfernt werden. Da es sich aber gemäß der probabilistischen Testtheorie um ein Item handelt, das besonders gleichmäßig über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg differenziert, bleibt dieses Item unverändert im Test enthalten. Auf Basis der Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie werden demgegenüber die Items entfernt oder umformuliert, die nicht gleichmäßig über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg differenzieren. Zudem ist zu beachten, dass im Anschluss an die finale Anpassung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten allen vier Faktoren eine gleiche Anzahl an Items zugeordnet sein sollte. Somit sollten alle vier Faktoren maximal neun Items beinhalten.

**Tabelle 8-15:** Ergebnisse der Itemanalyse (Erprobung 2)

F	I	Text	Klassische Testtheorie ( $M > 4.50$ oder $M_e = 5.00$ )	Probabilis- tische Testtheorie (OCCs)	Schluss- folgerung:
1	1	Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.	👍	👎	👎
1	2	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.	👍	👍	👍
1	3	Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.	👍	(👎)	👍
1	4	Ich gebe meinen Mitarbeitern Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.	👍	👍	👍
1	5	Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.	👍	👍	👍
1	6	Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	👍	👍	👍
1	7	Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue Wege einzuschlagen.	👍	(👎)	👍
1	8	Ich schaffe es, meinen Mitarbeitern das Gefühl zu vermitteln, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.	(👎)	👍	👎
1	9	Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar.	👎	👎	👎
1	10	Ich gebe meinen Mitarbeitern einen Handlungsspielraum für die eigenständige Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.	👍	👍	👍
1	11	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.	👍	👍	👍
1	12	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen und möglichst geringem Planungsaufwand.	👍	👍	👍

2	1	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen behoben werden.			
2	2	Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich leicht.			
2	3	Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich leicht.			
2	4	Ich gleiche die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.			
2	5	Ich überprüfe, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.			
2	6	In meinem persönlichen Tätigkeitsbereich verbessere ich die Prozesse regelmäßig.			
2	7	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit den Produkten meines Verantwortungsbereiches leite ich Verbesserungsbedarfe ab.			
2	8	Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, verhindere ich, dass negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.			
2	9	Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.			
3	1	Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich selbst an.			
3	2	Die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, ist mir während meiner täglichen Arbeit präsent.			
3	3	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass der Prozessstandard die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.			
3	4	Ich habe die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen.			

3	5	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches anhand definierter Kennzahlen.			
3	6	Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.			
3	7	Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.			
3	8	Ich informiere mich über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.			
3	9	Ich informiere mich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.			
4	1	Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.			
4	2	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich eine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.			
4	3	Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich gegenüber meinen Mitarbeitern Zusagen mache, die ich nicht einhalten kann.			
4	4	Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich Informationen zurückhalte, die für meine Mitarbeiter nachteilig sind.			
4	5	Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen für das Fortbestehen der Abteilung/des Teams essentiell sind.			
4	6	In meinem Leitungsteam betreibe ich aktive Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind.			
4	7	Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für Verbesserungsprojekte zur Verfügung.			

4	8	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.	(✍)	👍	👍
4	9	Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.	👍	👍	👍

*Anmerkungen.* F = Faktor; I = Itemnummer; ✍ = Item sollte umformuliert werden; (✍) = Item sollte gegebenenfalls umformuliert werden; 👍 = Item kann unverändert im Test beibehalten werden; 🗑 = Item sollte aus dem Test entfernt werden.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der vier Faktoren zeigt sich, dass insbesondere der vierte Faktor die meisten Items beinhaltet, deren Güte auf Basis der klassischen oder der probabilistischen Testtheorie als kritisch zu beurteilen ist. Dennoch sollen keine weiteren Items des vierten Faktors entfernt, sondern lediglich umformuliert werden, um so eine gleichmäßige Zuordnung von jeweils neun Items zu allen vier Faktoren zu gewährleisten. Daher werden insgesamt lediglich drei Items des ersten Faktors entfernt.

In Bezug auf den ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung werden entsprechend den Ergebnissen der klassischen und der probabilistischen Testtheorie die Items 1 und 9 aus dem Test entfernt. Zudem legen die Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie eine Umformulierung der Items 3 und 7 im Rahmen der finalen Anpassung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung nahe. Bei diesen Items ist die Itemgüte auf Basis der probabilistischen Testtheorie jedoch nicht so kritisch zu betrachten, als dass der aus einer Umformulierung und Weiterentwicklung dieser Items resultierende Mehrwert den sich aus einer weiteren statistischen Erprobung ergebenden Aufwand rechtfertigen würde. Das achte Item des ersten Faktors könnte auf Basis der Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie unverändert im Test enthalten bleiben. Dennoch weist dieses Item eine sehr niedrige Itemschwierigkeit ( $M_e=5.00$ ) auf. Dieses Item lautet „Ich schaffe es, meinen Mitarbeitern das Gefühl zu vermitteln, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind“. Es kann angenommen werden, dass die Beantwortung dieses Items trotz der Anpassung der Antwortskala mit starken Verzerrungseffekten im Sinne sozialer Erwünschtheit einhergeht. Zudem ist dieses Item aus Sicht der Autorin gegenüber den restlichen Items des ersten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von untergeordneter inhaltlicher Bedeutung. Aus diesen Gründen wird dieses Item trotz der Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie aus dem Test entfernt.



Bei einer zusammenfassenden Betrachtung des zweiten Faktors zeigt sich, dass hier lediglich das erste und neunte Item umformuliert werden sollten. Dabei legen die Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie eine Anpassung des ersten Items und die Ergebnisse der klassischen Testtheorie eine Anpassung des neunten Items des zweiten Faktors nahe. Allerdings ist die Itemgüte des neunten Items auf Basis der klassischen Testtheorie nicht so kritisch zu betrachten, als dass eine Umformulierung dieses Items zwingend notwendig wäre, um es im Test belassen zu können. Damit die Ergebnisse der umfangreichen statistischen Erprobung für dieses Item auch weiterhin Gültigkeit besitzen, wird dieses Item trotz Einschränkungen in Bezug auf die Itemgüte im Rahmen der finalen Überarbeitung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten nicht umformuliert. In Bezug auf den dritten Faktor wird lediglich das vierte Item auf Basis der Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie umformuliert.

Wie oben bereits erwähnt, beinhaltet der vierte Faktor sehr viele Items, deren Itemgüte als kritisch zu betrachten ist. Zusammenfassend sollten insgesamt vier Items des vierten Faktors auf Basis der Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie oder der klassischen Testtheorie umformuliert werden. Dabei weist das erste Item gemäß der klassischen Testtheorie sogar einen sehr niedrigen Schwierigkeitsindex ( $M > 4.50$ ) auf und sollte daher aus dem Test entfernt werden. Dieses Item lautet „Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird“. Da tarifpolitische Rahmenbedingungen in der Automobilindustrie Deutschlands betriebsbedingte Kündigungen ausschließen, ist bei einer Befragung von Führungskräften innerhalb Deutschlands mit einer sehr hohen Zustimmung zu dieser Verhaltensbeschreibung zu rechnen. Dementsprechend weist dieses Item auch gemäß der klassischen Testtheorie einen sehr niedrigen Schwierigkeitsindex sowie entsprechend der probabilistischen Testtheorie eine eingeschränkte Differenzierungsfähigkeit über die gesamte Breite der Antwortskala hinweg auf. Dennoch wird von der Autorin angenommen, dass dieses Item von Führungskräften anderer internationaler Unternehmensstandorte, die von diesen tarifpolitischen Rahmenbedingungen ausgeschlossen sind, anders eingeschätzt werden kann. Daher bleibt dieses Item trotz kritischer Itemgüte in der vorliegenden Untersuchung unverändert im Test enthalten. Des Weiteren legen die Ergebnisse der probabilistischen Testtheorie eine Umformulierung der Items 2, 4 und 6 nahe. Dabei ist jedoch insbesondere bei dem zweiten Item des vierten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung die Itemgüte nicht so kritisch zu betrachten, als dass der Aufwand einer weiteren

Erprobung gerechtfertigt scheint. Aus diesem Grund werden lediglich die Items 4 und 6 des vierten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung im Rahmen der finalen Überarbeitung umformuliert. Damit werden über alle Faktoren hinweg insgesamt fünf Items inhaltlich überarbeitet. Diese Anzahl ist so gering, dass eine weitere Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung den daraus resultierenden Nutzen in Bezug auf die Absicherung der Itemgüte nicht rechtfertigen würde.

Zusätzlich zu der inhaltlichen Anpassung der Items werden in den Items alle Benennungen für Verbesserungsaktivitäten (z. B. Systemveränderung, Verbesserung, Verbesserungsprojekt) vereinheitlicht und durch die Begriffe ‚Verbesserungen und Optimierungen‘ ersetzt. Dies soll die Durchgängigkeit des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten weiter erhöhen und so die Testmotivation der Teilnehmer fördern. In den nachfolgenden Tabellen (*Tabelle 8-16 bis Tabelle 8-19*) werden die vorgenommenen Umformulierungen für die verschiedenen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung noch einmal zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 8-16:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 1 nach Erprobung 2

<b>Faktor 1: Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!</b>		
I	Itemformulierung (nach Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 2)
6	Ich lasse mir eingeführte <b>Verbesserungen und Optimierungen</b> von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.
11	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge <b>von umgesetzten Verbesserungen und Optimierungen</b> .	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.

*Anmerkungen.* I = Itemnummer.

**Tabelle 8-17:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 2 nach Erprobung 2

<b>Faktor 2: Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!</b>		
I	Itemformulierung (nach Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 2)
1	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich <b>die Ursachen von Problemen nachhaltig behoben werden</b> .	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen behoben werden.

*Anmerkungen.* I = Itemnummer.

**Tabelle 8-18:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 3 nach Erprobung 2

<b>Faktor 3: Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!</b>		
I	Itemformulierung (nach Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 2)
4	Ich <b>überprüfe regelmäßig, ob ich mit meiner täglichen Arbeit zu der Erreichung der Vision meines Verantwortungsbereiches beitrage.</b>	Ich habe die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen.

*Anmerkungen.* I = Itemnummer.

**Tabelle 8-19:** Anpassung der Itemformulierung Faktor 4 nach Erprobung 2

<b>Faktor 4: Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!</b>		
I	Itemformulierung (nach Erprobung 2)	Itemformulierung (Erprobung 2)
3	Im Rahmen <b>von Verbesserungen und Optimierungen mache ich gegenüber meinen Mitarbeitern nur Zusagen, die ich auch tatsächlich einhalten kann.</b>	Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich gegenüber meinen Mitarbeitern Zusagen mache, die ich nicht einhalten kann.
4	Im Rahmen <b>von Verbesserungen und Optimierungen kommuniziere ich auch die Informationen an meine Mitarbeiter, die bei ihnen nicht auf positive Reaktionen stoßen könnten.</b>	Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich Informationen zurückhalte, die für meine Mitarbeiter nachteilig sind.
6	In meinem Leitungsteam <b>sorge ich dafür, dass allen Beteiligten ihre Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten eindeutig bekannt sind.</b>	In meinem Leitungsteam betreibe ich aktive Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind.
7	Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für die <b>Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen</b> zur Verfügung.	Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für Verbesserungsprojekte zur Verfügung.

*Anmerkungen.* I = Itemnummer.

Nach der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten wurde eine Anpassung der Antwortskala vorgenommen. Sowohl die Ergebnisse der probabilistischen als auch der klassischen Testtheorie wiesen darauf hin, die unteren drei Antwortkategorien (stimmt gar nicht, stimmt wenig, stimmt teils-teils) zu einer Antwortkategorie zusammenzufassen, da die unteren zwei Antwortkategorien von den Befragungsteilnehmern im Rahmen der ersten Erprobung kaum genutzt wurden, um die Selbsteinschätzung vorzunehmen. Dies wurde darauf zurückgeführt, dass die unteren zwei Antwortkategorien aus Sicht der Befragungsteilnehmer eine zu negative Konnotation aufweisen und daher nicht angekreuzt werden. Aus diesem Grund und weil eine fünfstufige Antwortskala aus Sicht der Autorin nicht

die Differenzierungsfähigkeit der Befragungsteilnehmer übersteigt, wurde die bipolare Antwortskala durch eine unipolare Antwortskala ersetzt. Zudem sollten die verbalen Marker anstelle des Grades der Zustimmung unterschiedliche Häufigkeitsgrade abbilden. Da die unteren beiden Antwortkategorien positiver formuliert wurden (1 = gelegentlich; 2 = öfters), wurde zusätzlich eine Enthaltungskategorie für den Fall eingeführt, dass die Befragungsteilnehmer auf der regulären Häufigkeitsskala keine Einschätzung vornehmen können. Wie bereits erwähnt, hat die Anpassung der Antwortskala nur geringe Auswirkungen auf das Antwortverhalten der Befragungsteilnehmer. Im Rahmen der Schwierigkeitsanalyse zeigt sich, dass gegenüber der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung ein etwas größerer Anteil der theoretisch möglichen Breite der Antwortskala genutzt wird und einige Items eine höhere Schwierigkeit aufweisen. Dies deutet darauf hin, dass die unteren Antwortkategorien im Vergleich zu der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung zunehmend genutzt werden. Dennoch gibt es nach wie vor Items, die eine sehr niedrige Itemschwierigkeit aufweisen und bei denen die unteren zwei Antwortkategorien kaum genutzt werden. Dennoch wird die angepasste Antwortskala beibehalten, da zum Teil positive Auswirkungen auf die Beantwortung einiger Items bestehen zu scheinen.

Auch die Enthaltungskategorie soll in der finalen Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten beibehalten werden. In der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung wird die Enthaltungskategorie von den Befragungsteilnehmern häufig genutzt. Somit scheint es Items zu geben, bei denen den Befragungsteilnehmern eine Einschätzung auf der regulären Häufigkeitsskala schwerfällt, weshalb sie auf die Enthaltungskategorie ausweichen. Ein Wegfall der Enthaltungskategorie könnte dazu führen, dass eine Antwort der Befragungsteilnehmer auf der regulären Häufigkeitsskala erzwungen wird, was wiederum zu einer Verfälschung der Ergebnisse beitragen könnte. Zudem kann die Testmotivation der Befragungsteilnehmer durch eine erzwungene Antwort deutlich reduziert werden. Aus Sicht der Autorin stellt die Motivation der Befragungsteilnehmer jedoch ein zentrales Kriterium bei der Testgestaltung dar und sollte daher unbedingt berücksichtigt werden. Des Weiteren kann ein Wegfall der Enthaltungskategorie dazu führen, dass sich Befragungsteilnehmer vermehrt enthalten, indem sie gar keine Einschätzung vornehmen. Dies wäre inhaltlich gesehen sogar noch schwieriger zu interpretieren als die Nutzung der Enthaltungskategorie. Aus diesen Gründen wird die Enthaltungskategorie in der finalen Version des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem

Führungsverhalten beibehalten. Dennoch soll verhindert werden, dass die Befragungsteilnehmer vorschnell auf die Enthaltungskategorie ausweichen, ohne eine Nutzung der regulären Häufigkeitsskala in Erwägung zu ziehen. Aus diesem Grund wird in der Instruktion zusätzlich betont, dass die Enthaltungskategorie *nur* dann genutzt werden soll, wenn überhaupt keine Einschätzung auf der regulären Häufigkeitsskala möglich ist. Dies soll die Befragungsteilnehmer dafür sensibilisieren, zunächst immer zu überprüfen, ob eine Einschätzung auf der regulären Häufigkeitsskala vorzunehmen wäre.

#### 8.2.7 Beschreibung der Faktorenstruktur nach der zweiten Erprobung

Auf Basis der Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse sowie der Itemanalyse und -revision bleiben die vier Faktoren aus der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten bestehen. Insgesamt werden nach der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung auf Basis der Ergebnisse der klassischen sowie der probabilistischen Testtheorie drei weitere Items des ersten Faktors entfernt. Somit umfassen alle vier Faktoren jeweils neun Items. Im Folgenden werden die vier Faktoren anhand der Items beschrieben, die auf die Faktoren laden, wobei die Items mit den höchsten Faktorladungen nach Bühner (2006) ein besonderes inhaltliches Gewicht aufweisen. Diese Items sind im Folgenden jeweils grau hinterlegt. Zudem wird bei der folgenden Darstellung bereits die Anpassung der Itemformulierungen gemäß den Ergebnissen der klassischen und der probabilistischen Testtheorie berücksichtigt. Im Anschluss an die Darstellung der Items, die auf den jeweiligen Faktor laden, wird jeder Faktor zusammenfassend beschrieben. Dazu wird erläutert, welches Verhalten mit einer hohen Ausprägung des jeweiligen Faktors einhergeht.

#### **Faktor 1: Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!**

- Ich gebe meinen Mitarbeitern Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.
- Ich gebe meinen Mitarbeitern einen Handlungsspielraum für die eigenständige Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.
- Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.
- Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue Wege einzuschlagen.

- Ich lasse mir eingeführte Verbesserungen und Optimierungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.
- Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von umgesetzten Verbesserungen und Optimierungen.
- Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.
- Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.
- Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen und möglichst geringem Planungsaufwand.

Eine hohe Ausprägung des Faktors ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ bedeutet, dass die Führungskraft ihre Mitarbeiter bei der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen in der Rolle eines Coaches anleitet. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern Freiräume, um Verbesserungsideen zu entwickeln und eigenständig umzusetzen, und motiviert sie dadurch zu Verbesserungen und Optimierungen. Wenn Mitarbeitern bei der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen Fehler unterlaufen, reflektiert die Führungskraft gemeinsam mit ihnen, was die Ursache ist sowie was sie daraus lernen können, und ermutigt sie zu erneuten Versuchen.

## **Faktor 2: Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!**

- In meinem persönlichen Tätigkeitsbereich verbessere ich die Prozesse regelmäßig.
- Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich leicht.
- Ich gleiche die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.
- Ich überprüfe, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.
- Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich die Ursachen von Problemen nachhaltig behoben werden.
- Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines

Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich leicht.

- Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, verhindere ich, dass negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.
- Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.
- Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit den Produkten meines Verantwortungsbereiches leite ich Verbesserungsbedarfe ab.

Eine hohe Ausprägung des Faktors ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ bedeutet, dass die Führungskraft die Anforderungen ihrer internen oder externen Kunden kennt und die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen abgleicht. Darauf aufbauend streicht oder verändert sie Prozesse bei Bedarf. Zudem ist sie in der Lage, Verschwendung oder Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches zu erkennen und kontinuierlich zu optimieren. Regelmäßig gleicht sie die Ziele ihres Verantwortungsbereiches mit denen von Schnittstellenbereichen auf Überschneidungen, Widersprüche oder Ergänzungen ab, um darauf aufbauend eine bereichsübergreifende Kooperation und Kommunikation zu fördern.

### **Faktor 3: Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!**

- Die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, ist mir während meiner täglichen Arbeit präsent.
- Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches anhand definierter Kennzahlen.
- Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.
- Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich selbst an.
- Ich überprüfe regelmäßig, ob ich mit meiner täglichen Arbeit zu der Erreichung der Vision meines Verantwortungsbereiches beitrage.
- Ich informiere mich über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.

- Ich informiere mich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.
- Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass der Prozessstandard die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.
- Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.

Eine hohe Ausprägung des Faktors ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ bedeutet, dass sich die Führungskraft regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens sowie des Bereiches informiert. Daraus leitet sie eine klare Vision für ihren Verantwortungsbereich ab und überprüft regelmäßig, ob sie mit ihrer täglichen Arbeit zu der Erreichung der Vision ihres Verantwortungsbereiches beiträgt. Zudem kontrolliert sie den Zielerreichungsgrad ihres Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen, analysiert bei Abweichungen die Ursachen und leitet daraus wiederum Verbesserungsbedarfe für ihren Verantwortungsbereich ab. Darüber hinaus qualifiziert die Führungskraft sich selbst und ihre Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.

#### **Faktor 4: Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!**

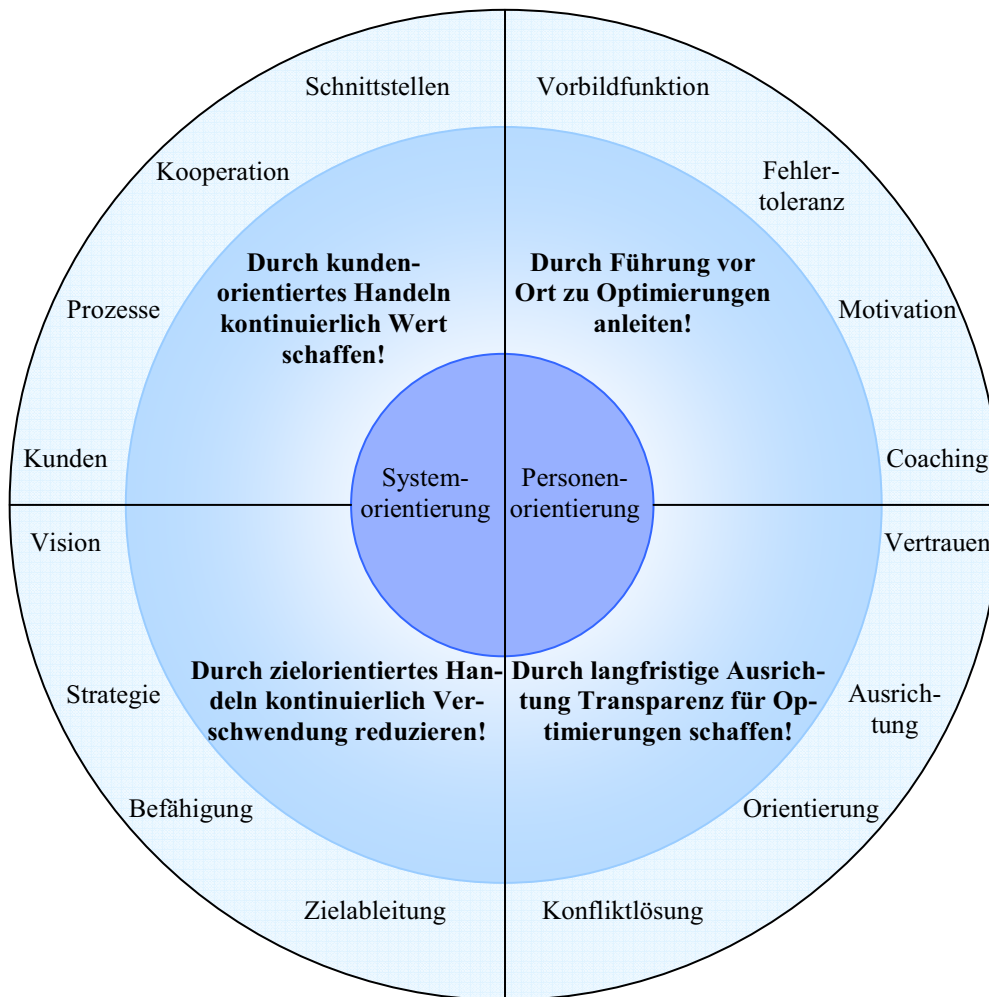
- Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.
- Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.
- Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen für das Fortbestehen der Abteilung/des Teams essentiell sind.
- Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich eine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.



- Im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen mache ich gegenüber meinen Mitarbeitern nur Zusagen, die ich auch tatsächlich einhalten kann.
- Im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen kommuniziere ich auch die Informationen an meine Mitarbeiter, die bei ihnen nicht auf positive Reaktionen stoßen könnten.
- Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für die Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zur Verfügung.
- Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.
- In meinem Leitungsteam Sorge ich dafür, dass allen Beteiligten ihre Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten klar bekannt sind.

Eine hohe Ausprägung des Faktors ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ bedeutet, dass die Führungskraft in der Lage ist, ihren Mitarbeitern überzeugend zu verdeutlichen, inwiefern kontinuierliche Verbesserungen und Optimierungen für das Fortbestehen des eigenen Bereiches notwendig sind. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern eine klare mittel- und langfristige Orientierung, wie der optimierte Zustand nach einer umgesetzten Verbesserung oder Optimierung aussehen kann und welche individuellen Veränderungen dadurch auf die Mitarbeiter zukommen werden. Um Konflikte im Rahmen der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen frühzeitig zu erkennen und für alle Beteiligten zufriedenstellend lösen zu können, ermutigt sie zu einer offenen Kommunikation über den Veränderungsprozess. Des Weiteren bindet die Führungskraft ihre Mitarbeiter aktiv in die Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen ein, um das Vertrauen der Mitarbeiter in den Veränderungsprozess zu stärken.

Die vier Lean-Verhaltensperspektiven des Konzeptes Lean Leadership sind in *Abbildung 8-22* noch einmal zusammenfassend dargestellt. Dabei sind die vier Lean-Verhaltensperspektiven, wie bereits erwähnt, zwei übergeordneten Führungsorientierungen zugeordnet. Diese sind die System- und die Personenorientierung. Zudem finden sich im äußeren Kreis beschreibende Substantive für die vier Lean-Verhaltensperspektiven, die sich aus den jeweils zugeordneten Items sowie der zusammenfassenden Beschreibung der Lean-Verhaltensperspektiven ergeben.



**Abbildung 8-22:** Modell zur Beschreibung lean-spezifischen Führungsverhaltens

### 8.2.8 Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

Wie unter 8.2 hergeleitet, wird im vorliegenden Fall die Kriteriumsvalidität zur Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten bestimmt. Dabei werden sowohl innere als auch äußere Validitäten berechnet. Im Folgenden werden die verschiedenen inneren und äußeren Validitätskriterien vorgestellt. Die Auswahl der Validitätskriterien wird durch ausgewiesene Fachexperten für das Thema Lean Management unterstützt.

Als innere Validitätskriterien werden das Leadership Practice Inventory (LPI) (Kouzes & Posner, 2003)<sup>12</sup> sowie die Skala ‚Gestaltungsmotivation‘ des Bochumer Inventars zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP) (Hossiep & Paschen, 2003) herangezogen. Bei den äußeren Validitätskriterien handelt es sich um Kenn-

<sup>12</sup> Copyright © James M. Kouzes and Barry Z. Posner. All rights reserved.

zahlen, die in einem engen Zusammenhang zu der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen sowie der effizienten Prozessgestaltung stehen. Im Weiteren werden die verschiedenen Validitätskriterien sowie die angenommenen Zusammenhänge zu lean-spezifischem Führungsverhalten dargelegt.

#### *8.2.8.1 Erläuterung der inneren und äußeren Validitätskriterien*

Das LPI umfasst insgesamt 30 Items, die fünf verschiedene Skalen mit Führungsverhaltensweisen abbilden. Diese Führungsverhaltensweisen leiten sich aus Erfahrungen von Führungskräften ab, bei denen sie ein Projekt zu einem außergewöhnlichen Erfolg geführt haben, der die Erwartungen der Beteiligten weit übertroffen hat (Posner & Kouzes, 1988). Die fünf Skalen des LPI lauten (1) Modeling the Way, (2) Inspiring a Shared Vision, (3) Challenging the Process, (4) Enabling Others to Act und (5) Encouraging the Heart. Die Beantwortung der Items wird anhand einer zehnstufigen Likert-Skala vorgenommen, wobei höhere Werte eine höhere Häufigkeit andeuten, mit der das beschriebene Verhalten ausgeführt wird. Das LPI liegt sowohl in Form eines Selbst- als auch in Form eines Fremdeinschätzungsfragebogens vor. Die Bearbeitungszeit für das LPI beträgt ungefähr 10 Minuten (Kouzes & Posner, 2003).

Die Reliabilitäten der verschiedenen Skalen des LPI (Selbsteinschätzungsform) liegen entsprechend mehrerer Untersuchungen zwischen Cronbach's- $\alpha=.70$  und Cronbach's- $\alpha=.85$  (Posner & Kouzes, 1988; Posner & Kouzes, 1993). Die Retest-Reliabilität variiert in den unterschiedlichen Untersuchungen zwischen .94 ( $N=57$ ) (Posner & Kouzes, 1988) und .93 ( $N=157$ ) (Posner & Kouzes, 1993). In der Selbsteinschätzungsform des LPI ergeben sich im Vergleich zu der Fremdeinschätzungsform durchgängig höhere Rohwerte bei der Einschätzung, wobei die Rangordnung der Befragungsteilnehmer erhalten bleibt (Posner & Kouzes, 1988; Posner & Kouzes, 1993).

Im vorliegenden Fall wird das gesamte LPI als inneres Validitätskriterium herangezogen, wobei folgende Zusammenhänge zu inhaltlich verwandten Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten erwartet werden. Die Skala ‚Encouraging the Heart‘ des LPI beschreibt Führungsverhaltensweisen, die sich auf die Wertschätzung und Anerkennung der Mitarbeiter und ihrer Leistungen beziehen. Demgegenüber beinhaltet die Skala ‚Enabling Others to Act‘ Verhaltensweisen einer Führungskraft, die der Weiterentwicklung der Mitarbeiter dienen, wie zum Beispiel das Einräumen von Entscheidungsfreiheiten. Derartige Aspekte, wie die Wertschätzung der Mitarbeiter sowie das Übertragen von Handlungs-

spielräumen, finden sich in dem Faktor ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ wider. Dementsprechend werden folgende Zusammenhänge erwartet:

***Hypothese 1:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ und den Skalen ‚Encouraging the Heart‘ und ‚Enabling Others to Act‘ des LPI.*

Die Skala ‚Challenging the Process‘ des LPI beinhaltet Verhaltensweisen einer Führungskraft, die deren Innovationsfähigkeit und Kreativität sowie die der Mitarbeiter thematisieren. Zudem umfasst diese Skala Verhaltensweisen, die in Zusammenhang zu der kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse im Bereich der Führungskraft stehen. Ebenso umfasst auch der Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ Verhaltensweisen einer Führungskraft, die auf die Verbesserung des eigenen Bereiches im Sinne der Kunden ausgerichtet sind. Dabei stehen jedoch im Vergleich zu der Skala ‚Challenging the Process‘ insbesondere die Kunden und ihre Anforderungen sowie eine schnittstellenübergreifende Zusammenarbeit und Kooperation im Vordergrund. Dennoch fokussieren beide Skalen sehr stark auf den Gedanken kontinuierlicher Weiterentwicklung und Verbesserung. Daher ergibt sich die folgende Hypothese:

***Hypothese 2:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ und der Skala ‚Challenging the Process‘ des LPI.*

Die Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ des LPI umfasst Verhaltensweisen, die sich auf die Zukunftsvision für den Verantwortungsbereich der Führungskraft und die Arbeitstätigkeit der einzelnen Mitarbeiter beziehen, wie zum Beispiel die Kommunikation einer Vision oder des Beitrages der Mitarbeiter zur Erreichung dieser Vision. Derartige Verhaltensweisen finden sich in dem Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ wider. Auch hier geht es darum, eine langfristige Vision für den eigenen Verantwortungsbereich zu entwickeln und sich über die strategische Ausrichtung sowie die Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches zu informieren. Zusätzliche Facetten, die dieser Faktor im Vergleich zu der Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ des LPI umfasst, sind die Einbindung relevanter Partnerbereiche im Rahmen der Zielfindung, die Qualifikation zu dem Thema Lean Management sowie die zielgerichtete Anwendung der Lean-Methoden im eigenen Verantwortungsbereich.

Aufgrund der inhaltlichen Überschneidungen, die zwischen diesen beiden Skalen bestehen, ergibt sich die folgende Hypothese:

**Hypothese 3:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und der Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ des LPI.*

Die Skala ‚Modeling The Way‘ des LPI umfasst Verhaltensweisen einer Führungskraft, die sich auf die Vorbildfunktion der Führungskraft, die verlässliche Einhaltung von Zusagen und Leitlinien sowie das Vertreten der Unternehmenswerte beziehen. Übereinstimmend beinhaltet der Faktor ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ Verhaltensweisen, die unter anderem eine offene, transparente und verlässliche Kommunikation in Bezug auf Verbesserungen sowie den Beitrag der Mitarbeiter zu übergeordneten Zielsetzungen betreffen. Weitere Verhaltensweisen beschreiben das Herausstellen der Notwendigkeit von kontinuierlicher Verbesserung, das Einfordern von Impulsen der Mitarbeiter für Verbesserungen sowie die Bereitstellung von Ressourcen im Rahmen von Verbesserungen. Aufgrund inhaltlicher Überschneidungen, die insbesondere in Bezug auf die transparente und verlässliche Kommunikation bestehen, ergibt sich die folgende Hypothese:

**Hypothese 4:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ und der Skala ‚Modeling the Way‘ des LPI.*

Zudem wird angenommen, dass es einen grundlegenden Zusammenhang zwischen dem Führungsverhalten gibt, das über das LPI gemessen wird, und lean-spezifischem Führungsverhalten. Dies ist Ausgangspunkt der folgenden Hypothese:

**Hypothese 5:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und dem erfolgsrelevanten Führungsverhalten des LPI.*

Das BIP (Hossiep & Paschen, 2003) verfolgt das Ziel einer „standardisierte[n] Erfassung des Selbstbildes eines Testkandidaten in Hinblick auf relevante persönlichkeitsorientierte Beschreibungsdimensionen aus dem Berufsleben“ (S. 14). Insgesamt umfasst das BIP in der Selbstbeschreibungsform 210 Items, die vier verschiedene Skalen abbilden. Diese Skalen beinhalten wiederum 14 untergeordnete Subskalen. Die Skalen

mit den jeweiligen Subskalen lauten (1) Berufliche Orientierung (Leistungsmotivation, Gestaltungsmotivation, Führungsmotivation), (2) Arbeitsverhalten (Gewissenhaftigkeit, Flexibilität, Handlungsorientierung), (3) Soziale Kompetenzen (Sensitivität, Kontaktfähigkeit, Soziabilität, Teamorientierung, Durchsetzungsstärke) und (4) Psychische Konstitution (emotionale Stabilität, Belastbarkeit, Selbstbewusstsein). Die Einschätzung, inwiefern die Aussage eines Items zutrifft oder nicht zutrifft, wird von den Testteilnehmern auf einer sechsstufigen Likert-Skala vorgenommen. Die Fremdbeschreibungsform umfasst ebenfalls 14 Subskalen, die mit 52 Items und einem neunstufigen Antwortformat erhoben werden. An dieser Stelle wird auf die Fremdbeschreibungsform nicht eingegangen, da sie für den vorliegenden Fall nicht relevant ist.

Die Reliabilitäten der verschiedenen Skalen der rezensierten Version des BIP liegen zwischen Cronbach's- $\alpha=.74$  und Cronbach's- $\alpha=.90$  ( $N>9000$ ) und können damit für Skalen mit 12 bis 16 Items als akzeptable bis sehr gute Werte angesehen werden. Die Retest-Reliabilität liegt für den Zeitraum von 8 bis 10 Wochen ( $N=106$ ) in einem ähnlichen Bereich wie die interne Konsistenz. In Bezug auf die Konstruktvalidität ergeben sich deutliche konvergente Korrelationen mit inhaltlich verwandten Skalen des Eysenck-Persönlichkeitsinventars, des Neo-Fünf-Faktoren-Inventars und des 16-Persönlichkeitsfaktorentests. Zudem zeigen sich in Zusammenhang mit der kriterienbezogenen Validität bivariate Korrelationen mit harten und weichen Kriterien der beruflichen Eignung und Leistung (Marcus, 2004). Zusammenfassend hebt Marcus (2004) positiv hervor, dass die psychometrischen Gütekriterien des Verfahrens aufgrund der umfangreichen und insbesondere im beruflichen Kontext erhobenen Datenbasis sowie den Untersuchungen zur Konstruktvalidität als abgesichert angesehen werden können. Gleichzeitig merkt er jedoch kritisch an, dass weder eine Validierung an Leistungsbeurteilungen noch anwendungsspezifische Normen vorhanden sind. Trotz dieser Kritikpunkte empfiehlt Marcus (2004) die Anwendung der rezensierten Version des BIP aufgrund der berufsbezogenen Konstruktion sowie der breiten Datenbasis zur psychometrischen Absicherung des Verfahrens. Zudem richtet sich das BIP vorwiegend an Fach- und Führungskräfte mit höherer Qualifikation und ist dementsprechend für eine Selbsteinschätzung von Führungskräften besonders gut geeignet.

Im vorliegenden Fall wird die Skala ‚Gestaltungsmotivation‘ des BIP als inneres Validitätskriterium verwendet. Eine hohe Ausprägung dieser Skala steht für den Wunsch, durch die eigene Tätigkeit gestaltend eingreifen zu können, die Motivation, berufliche Missstände zu beseitigen, sowie das Streben danach, eigene Vorstellungen

umzusetzen (Hossiep & Paschen, 2003). Es ist davon auszugehen, dass Führungskräfte, deren Führungsverhalten sehr stark dadurch gekennzeichnet ist, Verbesserungen aus eigenem Antrieb heraus umzusetzen, ebenfalls ein starkes Streben nach Gestaltungsmöglichkeiten sowie der Beseitigung von Missständen aufweisen. Insbesondere in Zusammenhang mit *kontinuierlicher* Verbesserung scheint dies von großer Bedeutung zu sein. Daraus ergibt sich die folgende Hypothese:

**Hypothese 6:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Skala ‚Gestaltungsmotivation‘ des BIP.*

Als äußere Validitätskriterien werden Kennzahlen erfasst, die in einem engen Zusammenhang zu der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen sowie einer effizienten Prozessgestaltung stehen. Diese Kennzahlen unterscheiden sich darin, ob sich die Erfassung auf einen wöchentlichen, monatlichen oder jährlichen Zyklus bezieht. Dementsprechend gibt es Kennzahlen, bei denen die Befragungsteilnehmer angeben, wie häufig ein bestimmtes Ereignis durchschnittlich innerhalb einer Woche, eines Monats oder eines Jahres auftritt. Eine Übersicht über die verschiedenen Kennzahlen bietet *Tabelle 8-20*. Folgende Zusammenhänge zwischen den Kennzahlen und lean-spezifischem Führungsverhalten werden angenommen:

**Hypothese 7:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ und der Anzahl der Verbesserungsideen der Mitarbeiter sowie der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft die Verbesserungen ihrer Mitarbeiter vor Ort besichtigt.*

**Hypothese 8:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft Verbesserungs-Workshops durchführt, Schnittstellenbereiche in ihre Regelkommunikation einbezieht, inhaltliche Änderungen der Prozessbeschreibungen in ihrem Verantwortungsbereich vornimmt sowie dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer des Kernprozesses des Verantwortungsbereiches der Führungskraft.*

**Hypothese 9:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft die Einhaltung der Standardprozesse in ihrem Verantwortungsbereich überprüft, bedarfsorientierte Zielanpassungen*

vornimmt, Zielstatusgespräche mit ihren Mitarbeitern durchführt sowie sich selbst und ihre Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management qualifiziert.

**Hypothese 10:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft ihre Mitarbeiter über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung ihres Bereiches sowie deren Beitrag zu der Zielsetzung des Bereiches oder der Gesamtzielsetzung des Unternehmens informiert.

**Tabelle 8-20:** Lean-spezifische Kennzahlen zur Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens

Zyklus		Kennzahl	Frage in der Befragung
1	Wöchentlich	Anzahl Verbesserungsideen	Wie viele <b>Verbesserungsideen</b> (z. B. Ideen für kleine Optimierungen im Arbeitsbereich) bringen Ihre Mitarbeiter durchschnittlich innerhalb einer Woche ein?
2		Anzahl standardbasierte Prozesskontrollen	Wie oft überprüfen Sie die <b>Einhaltung der Standardprozesse</b> (z. B. mithilfe der standardbasierten Prozesskontrolle) durchschnittlich pro Woche?
3	Monatlich	Anzahl KVP-Workshops	Wie viele <b>Verbesserungs-Workshops</b> (z. B. Workshops zur Optimierung von Arbeitsprozessen innerhalb der Bereiche oder bereichsübergreifend) initiieren Sie durchschnittlich pro Monat?
4		Anzahl Vor-Ort-Begehungen	Wie viele <b>Verbesserungen</b> Ihrer Mitarbeiter schauen Sie sich durchschnittlich pro Monat <b>vor Ort</b> an?
5		Anzahl Schnittstellenkommunikationstermine	Wie oft integrieren Sie <b>Schnittstellenbereiche</b> durchschnittlich pro Monat bedarfsorientiert in Ihre regelmäßigen Kommunikationsprozesse (z. B. Abstimmungen mit internen/externen Kunden oder Lieferanten)?
6	Jährlich	Anzahl Zielanpassungen	Wie oft <b>passen</b> Sie die <b>Ziele</b> Ihrer Mitarbeiter aufgrund externer Rahmenbedingungen durchschnittlich pro Jahr <b>an</b> (z. B. Zielverschärfungen aufgrund eines hohen Zielerreichungsgrades; Streichen von Zielen aufgrund unrealistischer Kapazitätsplanung)?
7		Anzahl SAB-Veränderungen	Wie viele <b>inhaltliche Änderungen der Prozessbeschreibungen</b> in Ihrem Verantwortungsbereich (z. B. Änderung von Standardarbeitsblättern/Arbeitsanweisungen) initiieren Sie durchschnittlich pro Jahr?
8		Anzahl Eigenqualifikation	Wie viele <b>Qualifikationsmaßnahmen</b> besuchen Sie durchschnittlich pro Jahr zu dem Thema kontinuierliche Verbesserung (KVP)?



9	Anzahl Fremd-qualifikation	Wie viele Qualifikationsmaßnahmen besuchen Ihre Mitarbeiter durchschnittlich pro Jahr zu dem Thema kontinuierliche Verbesserung (KVP)?
10	Anzahl Zielstatusgespräche	Wie viele <b>Zielstatusgespräche</b> (unabhängig von den Regelterminen im Rahmen des Zielvereinbarungsprozesses) führen Sie mit Ihren (direkt unterstellten) Mitarbeitern durchschnittlich pro Jahr durch?
11	Häufigkeit Strategieinformation	Wie oft informieren Sie Ihre Mitarbeiter durchschnittlich pro Jahr über die <b>Zielsetzung und die strategische Ausrichtung</b> Ihres Bereiches (z. B. Diskussion über ein im Bereich aufgehängtes Zielbild und dessen Inhalte)?
12	Häufigkeit Information Zielbeitrag	Wie oft informieren Sie Ihre Mitarbeiter durchschnittlich pro Jahr über deren Beitrag zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens?
13	Verbesserung DLZ	Um wie viel Prozent hat sich die <b>Prozessdauer</b> in dem Kernprozess Ihres Verantwortungsbereiches von letztem Jahr auf dieses Jahr verringert?

Anmerkungen. KVP = kontinuierliche Verbesserung; SAB = Standardarbeitsblatt; DLZ = Durchlaufzeit.

Zudem wird angenommen, dass lean-spezifisches Führungsverhalten insgesamt mit einer Verringerung der Prozessdauer des Kernprozesses im Verantwortungsbereich der Führungskraft einhergeht. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass lean-spezifisches Führungsverhalten mit mehr Erfahrung und einer höheren Kompetenz der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management verbunden ist. Aus diesen Annahmen leitet sich die folgende Hypothese ab:

***Hypothese 11:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Reduktion der Prozessdauer bezüglich des Kernprozesses im Verantwortungsbereich der Führungskraft sowie der Erfahrung und Kompetenz der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management.*

#### 8.2.8.2 Berechnung der inneren und äußeren Validitäten

Die Berechnung der inneren und äußeren Validitäten wird mithilfe des Statistikprogramms SPSS 16.0 vorgenommen. Im Vorfeld der Berechnung der inneren und äußeren Validitäten werden zunächst die Angaben in Bezug auf die lean-spezifischen Kennzahlen durchgesehen. Dabei zeigt sich, dass einige Angaben nicht in quantitativer, sondern in qualitativer Form vorliegen (z. B. fünfmal pro Woche, selten). Aus diesem

Grund werden mehrere Überarbeitungen der Angaben zu den lean-spezifischen Kennzahlen vorgenommen. Angaben, die einen Zahlenbereich umschließen (z. B. 30 bis 40), werden durch den Mittelwert von Unter- und Obergrenze ersetzt (z. B. 35). Zudem werden die Angaben ‚täglich‘, ‚wöchentlich‘ oder ‚monatlich‘ in eine quantitative Angabe überführt. Bei Kennzahlen, die sich auf einen wöchentlichen Zyklus beziehen, wird die Angabe ‚täglich‘ mit ‚5‘ kodiert, die Angabe ‚wöchentlich‘ mit ‚1‘. Bei Kennzahlen, die einen monatlichen Zyklus betreffen, wird die Angabe ‚täglich‘ mit ‚20‘ kodiert, die Angabe ‚wöchentlich‘ mit ‚4‘ und die Angabe monatlich mit ‚1‘ (bei vier Arbeitswochen pro Monat aufgrund von Urlaubszeiten). Zuletzt wird bei den Kennzahlen, die sich auf einen jährlichen Zyklus beziehen, die Angabe ‚wöchentlich‘ mit ‚48‘ kodiert und die Angabe ‚monatlich‘ mit ‚12‘. Darüber hinaus werden ungenaue Angaben, wie zum Beispiel ‚selten‘ oder ‚mehrmals pro Woche‘, sowie Ausreißerwerte, wie zum Beispiel 500 Zielstatusgespräche innerhalb eines Jahres, eliminiert. Abschließend werden die lean-spezifischen Kennzahlen 1 bis 9 sowie 11 und 12 anhand der Anzahl der Mitarbeiter im gesamten Verantwortungsbereich der Führungskraft standardisiert. Ausschließlich die Kennzahl 10 wird anhand der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter der Führungskraft relativiert, da Führungskräfte Zielstatusgespräche ausschließlich mit ihren direkt unterstellten Mitarbeitern führen.

Im Vorfeld der Berechnung der inneren und äußeren Validitäten werden erneut alle Enthaltungen (Wert: 0) als fehlende Werte angegeben. Anschließend werden vier Fälle, bei denen mehr als neun Enthaltungen vorliegen, aus der Berechnung der inneren und äußeren Validitäten ausgeschlossen. Zusätzlich werden für die Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten, die Skalen des LPI sowie die Skala des BIP jeweils Summenvariablen gebildet. Das bedeutet, dass für jeden einzelnen Faktor oder für jede einzelne Skala eine Variable berechnet wird, die eine Summe der Rohwerte der einzelnen Items der jeweiligen Skala enthält. Zudem wird für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und das LPI jeweils eine Gesamtsummenvariable für den gesamten Fragebogen gebildet. Diese Gesamtsummenvariablen enthalten die Gesamtsumme der Rohwerte *aller* Items des jeweiligen Fragebogens. Die Summen- und Gesamtsummenvariablen für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung werden dabei sowohl auf Basis der Faktorenstruktur *vor* als auch *nach* der zweiten Erprobung berechnet. Anschließend werden entsprechend den Annahmen in den Hypothesen Kendall-Tau-Korrelationen zwischen den einzelnen Skalen der Fragebögen sowie den Gesamtfragebögen berech-

net. Die Berechnung der Korrelation wird auf Basis der Kendall-Tau-Methodik vorgenommen, da nicht normalverteilte Daten, eine ungleiche Teilung der Skalen und eine kleine Stichprobengröße vorliegen. Fehlende Werte werden dabei paarweise ausgeschlossen, da anderenfalls zu viele Fälle von der Berechnung der Korrelationen ausgeschlossen werden würden. In einem zweiten und dritten Schritt werden Kendall-Tau-Korrelationen zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und den lean-spezifischen Kennzahlen sowie der Erfahrung und Kompetenz der Befragungsteilnehmer in Bezug auf das Thema Lean Management berechnet. Das Signifikanzniveau wird grundsätzlich bei  $\alpha=5\%$  festgelegt.

#### 8.2.8.3 *Ergebnisse der Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten*

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Validierung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten dargestellt. Dazu werden zunächst die Ergebnisse für die inneren Validitätskriterien und anschließend die Ergebnisse für die äußeren Validitätskriterien angeführt. In Bezug auf die inneren Validitäten ergeben sich nahezu durchgängig positive signifikante Korrelationen auf dem 5 %-Niveau zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten, den Skalen des LPI und der Skala des BIP. Im Weiteren werden zunächst die Ergebnisse für die Validierung anhand des LPI und anschließend anhand des BIP dargestellt. Dabei werden sowohl die Ergebnisse auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur *vor* der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung als auch auf Basis der angepassten Faktorenstruktur *nach* der zweiten Erprobung vorgestellt. Die Korrelationen auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur sind in *Tabelle 8-21* dargestellt und die Korrelationen auf Basis der angepassten Faktorenstruktur in *Tabelle 8-22*.

**Tabelle 8-21:** Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL), den Skalen des LPI und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach Erprobung 1

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. LL Faktor 1 (UFS)	49.68	5.19	1.000											
2. LL Faktor 2	35.34	4.52	.489**	1.000										
3. LL Faktor 3	34.28	5.49	.468**	.534**	1.000									
4. LL Faktor 4	37.81	3.75	.557**	.506**	.474**	1.000								
5. LL Gesamt (UFS)	157.45	17.06	.715**	.733**	.668**	.711**	1.000							
6. LPI Skala 1	50.01	6.45	.452**	.432**	.541**	.445**	.552**	1.000						
7. LPI Skala 2	47.83	7.27	.391**	.435**	.483**	.430**	.527**	.617**	1.000					
8. LPI Skala 3	47.86	6.99	.404**	.432**	.384**	.457**	.510**	.497**	.661**	1.000				
9. LPI Skala 4	53.59	4.48	.362**	.322**	.332**	.386**	.396**	.454**	.406**	.417**	1.000			
10. LPI Skala 5	51.29	6.19	.473**	.293**	.383**	.352**	.431**	.554**	.449**	.407**	.439**	1.000		
11. LPI Gesamt	251.06	26.67	.482**	.444**	.502**	.469**	.583**	.743**	.757**	.687**	.544**	.624**	1.000	
12. BIP Gestaltungs- motivation	51.72	7.05	.117	.142*	.158*	.169*	.155*	.104	.166**	.147*	.118*	.062	.117*	1.000

*Anmerkungen.* UFS = ursprüngliche Faktorenstruktur nach Erprobung 1; LPI Skala 1 = Modeling the Way; LPI Skala 2 = Inspiring a Shared Vision; LPI Skala 3 = Challenging the Process; LPI Skala 4 = Enabling Others to Act; LPI Skala 5 = Encouraging the Heart; *N* variiert zwischen 75 und 147; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

**Tabelle 8-22:** Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL), den Skalen des LPI und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP auf Basis der angepassten Faktorenstruktur nach Erprobung 2

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. LL Faktor 1 (AFS)	36.25	4.42	1.000											
2. LL Faktor 2	35.34	4.52	.472**	1.000										
3. LL Faktor 3	34.28	5.49	.456**	.534**	1.000									
4. LL Faktor 4	37.81	3.75	.552**	.506**	.474**	1.000								
5. LL Gesamt (AFS)	144.20	16.19	.685**	.741**	.677**	.721**	1.000							
6. LPI Skala 1	50.01	6.45	.428**	.432**	.541**	.445**	.525**	1.000						
7. LPI Skala 2	47.83	7.27	.406**	.435**	.483**	.430**	.534**	.617**	1.000					
8. LPI Skala 3	47.86	6.99	.432**	.432**	.384**	.457**	.512**	.497**	.661**	1.000				
9. LPI Skala 4	53.59	4.48	.350**	.322**	.332**	.386**	.384**	.454**	.406**	.417**	1.000			
10. LPI Skala 5	51.29	6.19	.474**	.293**	.383**	.352**	.399**	.554**	.449**	.407**	.439**	1.000		
11. LPI Gesamt	251.06	26.67	.493**	.444**	.502**	.469**	.569**	.743**	.757**	.687**	.544**	.624**	1.000	
12. BIP Gestaltungs- motivation	51.72	7.05	.132*	.142*	.158*	.169*	.152*	.104	.166**	.147*	.118*	.062	.117*	1.000

*Anmerkungen.* AFS = angepasste Faktorenstruktur nach Erprobung 2; LPI Skala 1 = Modeling the Way; LPI Skala 2 = Inspiring a Shared Vision; LPI Skala 3 = Challenging the Process; LPI Skala 4 = Enabling Others to Act; LPI Skala 5 = Encouraging the Heart; *N* variiert zwischen 76 und 147; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Die Werte für die internen Konsistenzen (Cronbach's- $\alpha$ ) der verschiedenen Skalen des LPI liegen zwischen .72 und .86. Dies bestätigt die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen (vgl. Abschnitt 8.2.8.1). Die Korrelationen zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und den Skalen des LPI fallen insgesamt sowohl auf Basis der ursprünglichen als auch auf Basis der angepassten Faktorenstruktur deutlich höher aus als die Korrelationen zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP. Dabei werden alle Korrelationen zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und den Skalen des LPI durchgängig auf dem 1 %-Niveau signifikant. Für den ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten (‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘) ergeben sich positive Korrelationen mit den Skalen des LPI im Bereich von  $r=.36$  und  $r=.47$ . Die höchste Korrelation besteht dabei erwartungskonform zwischen dem ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung und der Skala ‚Encouraging the Heart‘ des LPI ( $r=.47$ ) (vgl. Hypothese 1). Die niedrigste Korrelation besteht entgegen der Erwartung mit der Skala ‚Enabling Others to Act‘ ( $r=.36$ ) (vgl. Hypothese 1). Nach Anpassung der Faktorenstruktur durch den Ausschluss von drei Items des ersten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung verändern sich diese Korrelationen nur geringfügig.

Für den zweiten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung (‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘) ergeben sich besonders hohe Korrelationen mit den Skalen ‚Inspiring a Shared Vision‘ ( $r=.44$ ), ‚Challenging the Process‘ ( $r=.43$ ) und ‚Modeling the Way‘ ( $r=.43$ ). Die niedrigste Korrelation besteht mit der Skala ‚Encouraging the Heart‘ ( $r=.29$ ).

In Bezug auf den dritten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung (‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘) zeigt sich entgegen der Erwartungen eine besonders hohe Korrelation mit der Skala ‚Modeling the Way‘ des LPI ( $r=.54$ ) (vgl. Hypothese 3). Zudem besteht erwartungskonform eine hohe Korrelation mit der Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ des LPI ( $r=.48$ ) (vgl. Hypothese 3). Die geringste Korrelation weist der dritte Faktor mit der Skala ‚Enabling Others to Act‘ ( $r=.33$ ) auf.

Der vierte Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung (‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘) korreliert besonders hoch mit den Skalen ‚Challenging the Process‘ ( $r=.46$ ) und ‚Modeling the Way‘ ( $r=.45$ ). Die

niedrigste Korrelation besteht demgegenüber mit der Skala ‚Encouraging the Heart‘ ( $r=.35$ ).

Zwischen den Gesamtfragebögen des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und dem LPI besteht eine substantielle Korrelation von  $r=.58$ . Nach der Anpassung der Faktorenstruktur durch den Ausschluss von drei Items des ersten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung reduziert sich diese Korrelation nur geringfügig und beträgt  $r=.57$ .

Für die Skala Gestaltungsmotivation des BIP ergibt sich ein Wert für die interne Konsistenz (Cronbach's- $\alpha$ ) von .68, der somit leicht unter den Reliabilitätswerten vorangegangener Untersuchungen liegt (vgl. Abschnitt 8.2.8.1). Wie bereits erwähnt, ergeben sich für die Skala Gestaltungsmotivation des BIP und die einzelnen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten durchgängig niedrigere Korrelationen als zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und den Skalen des LPI. Die Korrelationen zwischen der Skala Gestaltungsmotivation des BIP und den einzelnen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten liegen im Bereich von  $r=.12$  und  $r=.17$ . Nach Anpassung der Faktorenstruktur nach der zweiten Erprobung des Leitfadens liegen die Korrelationen zwischen  $r=.13$  und  $r=.17$ , die durchgängig auf einem 5 %-Niveau signifikant werden. Für den Gesamtfragebogen des Leitfadens zur Selbsteinschätzung ergibt sich auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach der ersten Erprobung eine Korrelation von  $r=.16$  mit der Skala Gestaltungsmotivation des BIP. Diese wird ebenfalls auf dem 5 %-Niveau signifikant. Nach Anpassung der Faktorenstruktur nach der zweiten Erprobung des Leitfadens reduziert sich diese Korrelation auf  $r=.15$ , bleibt jedoch weiterhin auf dem 5 %-Niveau signifikant.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass alle Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten hoch mit den Skalen des LPI korrelieren. Dennoch weisen die in den Hypothesen angenommenen Skalen nicht immer die höchsten Korrelationen miteinander auf. In Bezug auf das BIP ergeben sich deutlich niedrigere Korrelationen zwischen der Skala Gestaltungsmotivation und den einzelnen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung sowie dem Gesamtfragebogen. Im Folgenden werden daher Rückschlüsse von den Ergebnissen der Berechnung der inneren Validitäten auf die Gültigkeit der einzelnen Hypothesen eins bis sechs vorgenommen.

**Hypothese 1:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ und den Skalen ‚Encouraging the Heart‘ und ‚Enabling Others to Act‘ des LPI.*

In Bezug auf die erste Hypothese ergeben sich sowohl auf Basis der ursprünglichen als auch auf Basis der angepassten Faktorenstruktur signifikante positive Korrelationen zwischen dem Faktor ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ und den Skalen ‚Encouraging the Heart‘ und ‚Enabling Others to Act‘. Entgegen den Erwartungen fällt die Korrelation mit der Skala ‚Enabling Others to Act‘ jedoch sehr niedrig aus, während die Korrelation mit der Skala ‚Encouraging the Heart‘ erwartungskonform sehr hoch ausfällt. Dies deutet darauf hin, dass der erste Faktor eher solche Verhaltensweisen erfasst, die auf die Wertschätzung und Motivation der Mitarbeiter ausgerichtet sind, als Verhaltensweisen, die die Förderung der Eigenständigkeit und Selbstständigkeit der Mitarbeiter betreffen. Aus diesem Grund kann die erste Hypothese nur mit Einschränkung angenommen werden.

**Hypothese 2:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ und der Skala ‚Challenging the Process‘ des LPI.*

In Bezug auf die zweite Hypothese zeigt sich eine signifikante positive Korrelation zwischen dem Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ und der Skala ‚Challenging the Process‘. Zusätzlich korreliert dieser Faktor jedoch auch mit den beiden Skalen ‚Inspiring a Shared Vision‘ und ‚Modeling the Way‘ hoch. Aus diesem Grund kann die zweite Hypothese zwar angenommen werden, dennoch scheinen auch Zusammenhänge zu anderen Skalen des LPI zu bestehen, die nicht angenommen wurden. Dabei ist es denkbar, dass sich Führungsverhaltensweisen des zweiten Faktors, wie zum Beispiel die Ausrichtung von Verbesserungen an den Bedarfen des Kunden sowie die schnittstellenübergreifende Kooperation, in den Führungsverhaltensweisen des LPI wiederfinden, die das Gemeinschaftsgefühl (z. B. „Ich vermittele anderen ein Gefühl für ‚das große Ganze‘, das wir gemeinsam anstreben“), die Zuverlässigkeit (z. B. „Ich halte meine Zusagen und Verpflichtungen konsequent ein“) oder die Rücksichtnahme auf andere Prozessbeteiligte betreffen (z. B. „Ich frage nach, wie mein Verhalten die Leistungen der anderen beeinflusst“). Post-hoc erscheinen also auch diese Zusammenhänge plausibel.



**Hypothese 3:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und der Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ des LPI.*

Im Hinblick auf die dritte Hypothese zeigt sich eine signifikante positive Korrelation zwischen dem Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und der Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ des LPI. Zudem besteht eine hohe Korrelation mit der Skala ‚Modeling the Way‘. Dementsprechend kann die dritte Hypothese, wie bereits die zweite Hypothese, zwar angenommen werden, es scheint jedoch zudem einen engen Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und der Skala ‚Modeling the Way‘ zu geben, der nicht angenommen wurde. Diesbezüglich ist es denkbar, dass sich Verhaltensweisen der Skala ‚Modeling the Way‘, die die Vorbildfunktion der Führungskraft betreffen, zum Beispiel in der eigenständigen und vorbildhaften Anwendung der Lean-Methoden durch die Führungskraft wiederfinden. Ebenso scheint es inhaltliche Überschneidungen zwischen den beiden Skalen bezüglich des Vertretens der Unternehmenswerte und -zielsetzung zu geben. Post-hoc erscheint dieser Zusammenhang also plausibel.

**Hypothese 4:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ und der Skala ‚Modeling the Way‘ des LPI.*

In Bezug auf die vierte Hypothese ergibt sich eine signifikante positive Korrelation zwischen dem Faktor ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ und der Skala ‚Modeling the Way‘. Des Weiteren korreliert der vierte Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung hoch mit den Skalen ‚Challenging the Process‘ und ‚Inspiring a Shared Vision‘. Somit kann auch die vierte Hypothese angenommen werden, wobei ebenfalls weitere Zusammenhänge zu anderen Skalen des LPI vorhanden sind. Inhaltlich betrachtet scheint in diesem Fall vor allem der Zusammenhang zu der Skala ‚Inspiring a Shared Vision‘ begründet zu sein. Dabei gibt es insbesondere inhaltliche Übereinstimmungen zwischen diesen beiden Skalen bezüglich der Kommunikation einer überzeugenden Zukunftsvision für den eigenen Verantwortungsbereich oder den optimierten Zustand nach der Umsetzung einer Verbesserung. Daher kann dieser Zusammenhang post-hoc als plausibel angesehen werden.

**Hypothese 5:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und dem erfolgsrelevanten Führungsverhalten des LPI.*

Es gibt eine positive signifikante Korrelation zwischen dem Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und dem LPI. Diese besteht sowohl auf Basis der ursprünglichen als auch auf Basis der angepassten Faktorenstruktur. Dementsprechend kann diese Hypothese uneingeschränkt angenommen werden. Dies weist darauf hin, dass der Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten wie der LPI ebenfalls erfolgsrelevantes Führungsverhalten erfasst.

**Hypothese 6:** *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Skala ‚Gestaltungsmotivation‘ des BIP.*

Insgesamt ist die Korrelation zwischen dem Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP sowohl auf Basis der ursprünglichen als auch auf Basis der angepassten Faktorenstruktur sehr schwach ausgeprägt. Dennoch erreicht die Korrelation Signifikanz auf dem 5 %-Niveau. Aufgrund der niedrigen Ausprägung der Korrelation wird diese Hypothese allerdings nur eingeschränkt angenommen. Dementsprechend scheint lean-spezifisches Führungsverhalten also auch weitere Facetten abzubilden, die über die Gestaltungsmotivation einer Führungskraft hinausgehen.

In Bezug auf die äußeren Validitätskriterien ergeben sich nur vereinzelt signifikante positive Korrelationen mit den verschiedenen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten. Diese fallen jedoch insgesamt eher niedrig aus. Im Folgenden werden für jeden Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten die signifikanten Korrelationen mit den jeweiligen lean-spezifischen Kennzahlen dargestellt. Eine Übersicht über die Korrelationen zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und den lean-spezifischen Kennzahlen bieten *Tabelle 8-23* (ursprüngliche Faktorenstruktur) und *Tabelle 8-24* (angepasste Faktorenstruktur). Dabei sind jeweils nur die Kennzahlen dargestellt, bei denen eine oder mehrere Korrelationen mit den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung signifikant werden.

**Tabelle 8-23:** Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL) und den lean-spezifischen Kennzahlen auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach Erprobung 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. LL Faktor 1 (UFS)	1.000													
2. LL Faktor 2	.489**	1.000												
3. LL Faktor 3	.468**	.534**	1.000											
4. LL Faktor 4	.557**	.506**	.474**	1.000										
5. LL Gesamt (UFS)	.715**	.733**	.668**	.711**	1.000									
6. Anzahl Verbesserungsideen	.128	.101	-.057	.258**	.127	1.000								
7. Anzahl SPK	.084	.170*	-.029	.144	.180*	.367**	1.000							
8. Anzahl Vor-Ort-Begehungen	.126	.115	-.090	.243**	.103	.562**	.237**	1.000						
9. Anzahl SAB-Veränderungen	.121	.100	.020	.254**	.197*	.335**	.225**	.202**	1.000					
10. Eigenqualifikation	.126	.100	.124	.170*	.131	.253**	.236**	.310**	.119	1.000				
11. Fremdqualifikation	.105	.086	.040	.177*	.083	.267**	.264**	.282**	.239**	.669**	1.000			
12. Verbesserung DLZ	.186*	.197*	.135	.264**	.180	.088	.038	.056	.129	.124	.225*	1.000		
13. Lean-Erfahrung	.203*	.208*	.262**	.175*	.278**	-.149	-.032	-.073	.097	.001	.033	.199*	1.000	
14. Lean-Kompetenz	.226**	.110	.282**	.117	.162	.015	-.034	.039	.025	.235**	.248**	.381**	.506**	1.000

*Anmerkungen.* UFS = ursprüngliche Faktorenstruktur nach Erprobung 1; SPK = standardbasierte Prozesskontrolle; SAB = Standardarbeitsblatt; DLZ = Durchlaufzeit; *N* variiert zwischen 52 und 142; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

**Tabelle 8-24:** Interkorrelationen (Kendall-Tau-b) zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens (LL) und den lean-spezifischen Kennzahlen auf Basis der angepassten Faktorenstruktur nach Erprobung 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. LL Faktor 1 (AFS)	1.000													
2. LL Faktor 2	.472**	1.000												
3. LL Faktor 3	.456**	.534**	1.000											
4. LL Faktor 4	.552**	.506**	.474**	1.000										
5. LL Gesamt (AFS)	.685**	.741**	.677**	.721**	1.000									
6. Anzahl Verbesserungsideen	.142	.101	-.057	.258**	.125	1.000								
7. Anzahl SPK	.072	.170*	-.029	.144	.166	.367**	1.000							
8. Anzahl Vor-Ort-Begehungen	.162*	.115	-.090	.243**	.099	.562**	.237**	1.000						
9. Anzahl SAB-Veränderungen	.113	.100	.020	.254**	.198*	.335**	.225**	.202**	1.000					
10. Eigenqualifikation	.131	.100	.124	.170*	.136	.253**	.236**	.310**	.196**	1.000				
11. Fremdqualifikation	.115	.086	.040	.177*	.092	.267**	.264**	.282**	.239**	.669**	1.000			
12. Verbesserung DLZ	.186*	.197*	.135	.264**	.182	.088	.038	.056	.129	.124	.225*	1.000		
13. Lean-Erfahrung	.186*	.208*	.262**	.175*	.277**	-.149	-.032	-.073	.097	.001	.033	.199*	1.000	
14. Lean-Kompetenz	.223**	.110	.282**	.117	.168	.015	-.034	.039	.025	.235**	.248**	.381**	.506**	1.000

*Anmerkungen.* AFS = angepasste Faktorenstruktur nach Erprobung 2; SPK = standardbasierte Prozesskontrolle; SAB = Standardarbeitsblatt; DLZ = Durchlaufzeit; *N* variiert zwischen 52 und 142; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Für den ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten („Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!“) ergibt sich auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach der ersten Erprobung eine signifikante positive Korrelation auf dem 5 %-Niveau mit dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer bezüglich des Kernprozesses des Verantwortungsbereiches der Führungskraft ( $r=.19$ ). Zudem zeigen sich signifikante positive Korrelationen auf dem 5 %- und 1 %-Niveau mit der Erfahrung der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management ( $r=.20$ ) sowie deren selbst eingeschätzter Kompetenz diesbezüglich ( $r=.23$ ). Nach der Anpassung der Faktorenstruktur durch den Ausschluss von drei Items des ersten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung weisen diese Korrelationen eine etwas niedrigere Ausprägung auf. Zudem ergibt sich eine auf dem 5 %-Niveau signifikante positive Korrelation von  $r=.16$  mit der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft umgesetzte Verbesserungen ihrer Mitarbeiter vor Ort besichtigt.

In Bezug auf den zweiten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten („Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!“) bestehen auf dem 5 %-Niveau signifikante positive Korrelationen mit der Häufigkeit, mit der die Führungskraft die Einhaltung der Standardprozesse überprüft ( $r=.17$ ), sowie dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer bezüglich des Kernprozesses ( $r=.20$ ). Zudem korreliert dieser Faktor hoch mit der Erfahrung der Führungskraft bezüglich des Themas Lean Management ( $r=.21$ ).

Der dritte Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten („Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!“) weist lediglich zwei auf dem 1 %-Niveau signifikante positive Korrelationen mit der Erfahrung der Führungskraft bezüglich des Themas Lean Management ( $r=.26$ ) sowie deren selbst eingeschätzter Kompetenz diesbezüglich auf ( $r=.28$ ).

Für den vierten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten („Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!“) ergeben sich mehrere signifikante positive Korrelationen auf dem 1 %-Niveau mit der Anzahl der Verbesserungsideen, die die Mitarbeiter einbringen ( $r=.26$ ), der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft umgesetzte Verbesserungen ihrer Mitarbeiter vor Ort besichtigt ( $r=.24$ ), der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft die Prozessbeschreibungen in ihrem Verantwortungsbereich anpasst ( $r=.25$ ), sowie dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer bezüglich des Kernprozesses ( $r=.26$ ). Auf dem 5 %-Niveau ergeben sich zudem signifikante positive Korrelationen mit der Anzahl der

Qualifikationsmaßnahmen der Führungskraft ( $r=.17$ ) und der Mitarbeiter ( $r=.18$ ) zu dem Thema Lean Management sowie der Erfahrung der Führungskraft diesbezüglich ( $r=.18$ ).

Der gesamte Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten weist auf Basis der ursprünglichen Faktorenstruktur nach der ersten Erprobung eine auf dem 1 %-Niveau signifikante positive Korrelation mit der Erfahrung der Führungskraft bezüglich des Themas Lean Management auf ( $r=.28$ ). Nach der Anpassung der Faktorenstruktur im Sinne eines Ausschlusses von drei Items des ersten Faktors des Leitfadens verringert sich diese Korrelation kaum. Zudem ergeben sich für die ursprüngliche Faktorenstruktur signifikante positive Korrelationen auf dem 5 %-Niveau zwischen dem Gesamtfragebogen und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft die Einhaltung der Standardprozesse überprüft ( $r=.18$ ) sowie die Prozessbeschreibungen in ihrem Verantwortungsbereich anpasst ( $r=.20$ ). Nach der Anpassung der Faktorenstruktur wird jedoch lediglich die Signifikanz der Korrelation zwischen dem Gesamtfragebogen und der Häufigkeit, mit der Prozessbeschreibungen durch die Führungskraft angepasst werden, bestätigt. Dies könnte darauf zurückgeführt werden, dass ein Zusammenhang zwischen der lean-spezifischen Kennzahl zur Erfassung der Anzahl der standardbasierten Prozesskontrollen und einem oder mehreren der entfernten Items des ersten Faktors besteht. Dabei könnten inhaltliche Überschneidungen zwischen der Kennzahl und den Items bestehen, die die Vorbildfunktion der Führungskraft oder deren Anwesenheit im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen betreffen.

Insgesamt sind die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten und den lean-spezifischen Kennzahlen eher gering ausgeprägt. Dennoch gibt es auch hier vereinzelt signifikante Korrelationen. Daher werden nachfolgend die Ergebnisse für jede Hypothese zusammengefasst, um darauf aufbauend über die Gültigkeit der Hypothese zu entscheiden.

***Hypothese 7:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ und der Anzahl der Verbesserungsideen der Mitarbeiter sowie der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft die Verbesserungen ihrer Mitarbeiter vor Ort besichtigt.*

Es gibt keinen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen dem ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten (‚Durch

Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘) und der Anzahl der Verbesserungsideen der Mitarbeiter. Nach der Anpassung der Faktorenstruktur liegt jedoch eine signifikante positive Korrelation zwischen diesem Faktor und der Häufigkeit vor, mit der eine Führungskraft die Verbesserungen ihrer Mitarbeiter vor Ort besichtigt. Aus diesem Grund kann der zweite Teil dieser Hypothese angenommen werden, der erste Teil der Hypothese muss auf Basis der aktuellen Ergebnisse abgelehnt werden. Dieser Faktor scheint also insbesondere Verhaltensweisen zu umfassen, die in einem engen Zusammenhang zu der Häufigkeit stehen, mit der sich eine Führungskraft im Rahmen von Verbesserungen vor Ort bei ihren Mitarbeitern aufhält.

***Hypothese 8:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft Verbesserungs-Workshops durchführt, Schnittstellenbereiche in ihre Regelkommunikation einbezieht, inhaltliche Änderungen der Prozessbeschreibungen in ihrem Verantwortungsbereich vornimmt sowie dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer des Kernprozesses des Verantwortungsbereiches der Führungskraft.*

In Bezug auf die achte Hypothese ergibt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ und dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer. Dennoch liegen keine signifikanten Korrelationen mit den weiteren angenommenen lean-spezifischen Kennzahlen vor. Trotz allem scheint dieser Faktor, der auf die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse im Sinne des Kunden ausgerichtet ist, in einem engen Zusammenhang zu der tatsächlichen Reduktion der Prozessdauer zu stehen. Aus diesem Grund kann diese Hypothese teilweise angenommen werden.

***Hypothese 9:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft die Einhaltung der Standardprozesse in ihrem Verantwortungsbereich überprüft, bedarfsorientierte Zielanpassungen vornimmt, Zielstatusgespräche mit ihren Mitarbeitern durchführt sowie sich selbst und ihre Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management qualifiziert.*

In Bezug auf die neunte Hypothese bestehen keine Zusammenhänge zwischen dem Faktor ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und den angenommenen lean-spezifischen Kennzahlen. Dennoch liegen signifikante positive Korrelationen zwischen diesem Faktor und der Erfahrung der Führungskraft sowie ihrer Kompetenz bezüglich des Themas Lean Management vor. Inhaltlich betrachtet besteht hier ein enger Zusammenhang zu der Anzahl der Qualifikationsmaßnahmen der Führungskraft zu dem Thema Lean Management. Somit scheint dieser Faktor zwar nicht explizit mit der Anzahl der Qualifikationsmaßnahmen der Führungskraft, aber implizit mit ihrem Erfahrungsgrad und ihrer Kompetenz diesbezüglich zu korrelieren. Dennoch wird diese Hypothese auf Basis der aktuellen Ergebnisse abgelehnt.

***Hypothese 10:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ und der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft ihre Mitarbeiter über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung ihres Bereiches sowie deren Beitrag zu der Zielsetzung des Bereiches oder der Gesamtzielsetzung des Unternehmens informiert.*

Im Hinblick auf die zehnte Hypothese ergeben sich zwar einige signifikante Korrelationen zwischen dem Faktor ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ und lean-spezifischen Kennzahlen. Diese bestätigen aber nicht die in der Hypothese angenommenen Zusammenhänge. Verhaltensweisen, die mit diesem Faktor assoziiert sind, scheinen vor allem in einem Zusammenhang zu der Anzahl eingebrachter Verbesserungsideen der Mitarbeiter, der Häufigkeit, mit der eine Führungskraft Verbesserungen ihrer Mitarbeiter vor Ort besichtigt, dem Ausmaß an Verbesserungen und Optimierungen im Verantwortungsbereich der Führungskraft sowie der Erfahrung der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management zu stehen. Dabei ist es denkbar, dass insbesondere die offene und transparente Kommunikation sowie die Aktivierung und Unterstützung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen in einem positiven Zusammenhang zu dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer des Kernprozesses im Bereich der Führungskraft stehen. Gleichzeitig ist es möglich, dass die Erfahrung der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management Führungsverhaltensweisen bedingt, wie zum Beispiel die offene und transparente Kommunikation oder die Aktivierung und Unterstützung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen. Aus diesem Grund erscheinen insbesondere die Zusammenhänge



zwischen dem vierten Faktor und der Erfahrung der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management sowie dem Ausmaß der Reduktion der Prozessdauer post-hoc plausibel. Dennoch können die in der Hypothese angenommenen Zusammenhänge nicht bestätigt werden, weshalb die zehnte Hypothese abgelehnt werden muss.

***Hypothese 11:** Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Reduktion der Prozessdauer bezüglich des Kernprozesses im Verantwortungsbereich der Führungskraft sowie der Erfahrung und Kompetenz der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management.*

In Bezug auf die elfte Hypothese ergibt sich weder auf Basis der ursprünglichen noch auf Basis der angepassten Faktorenstruktur ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Reduktion der Prozessdauer bezüglich des Kernprozesses im Bereich der Führungskraft. Dennoch korrelieren drei der vier Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten signifikant mit der Reduktion der Prozessdauer. Zudem zeigt sich eine signifikante positive Korrelation des Gesamtfragebogens mit der Erfahrung der Führungskraft bezüglich des Themas Lean Management. Das Ausmaß an Kompetenz der Führungskraft in Bezug auf das Thema Lean Management korreliert jedoch nicht signifikant mit dem Gesamtfragebogen. Demnach scheint es insbesondere eine inhaltliche Überschneidung zwischen der Erfahrung, die die Führungskraft bereits mit dem Thema Lean Management gesammelt hat, und ihrem lean-spezifischen Führungsverhalten zu geben. Die Hypothese kann dennoch nur teilweise angenommen werden.

Insgesamt scheint der Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sehr große inhaltliche Überschneidungen zu den erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen des LPI aufzuweisen. Dies deutet darauf hin, dass der Leitfaden zur Selbsteinschätzung ebenfalls erfolgsrelevantes Führungsverhalten erfasst. Gleichzeitig scheint der Leitfaden zur Selbsteinschätzung Verhaltensweisen zu erfassen, die in einem Zusammenhang zu dem Konstrukt Gestaltungsmotivation stehen. Dabei belegen die eher niedrigen Korrelationen zwischen den Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung und der Skala Gestaltungsmotivation des BIP aber auch, dass der Leitfaden zur Selbsteinschätzung gleichzeitig weitere Facetten erhebt, die über das Konstrukt Gestaltungsmotivation hinausgehen. Zusätzlich weisen der Leitfaden zur

Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sowie einzelne Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung Korrelationen mit äußeren Validierungskriterien auf. Dazu zählen insbesondere die Erfahrung der Führungskraft bezüglich des Themas Lean Management sowie die Reduktion der Durchlaufzeit des Kernprozesses im Verantwortungsbereich der Führungskraft. Auf Basis dieser substanziellen Korrelationen sowohl mit inneren als auch mit äußeren Validierungskriterien sowie der umfangreichen Bestätigung der inhaltlichen Validität (vgl. Abschnitt 8.2) kann belegt werden, dass der Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifisches Führungsverhalten erfasst.

## **9 Untersuchung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells**

Aufbauend auf der Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten sollen die im Lean Leadership-Modell angenommenen Wirkungszusammenhänge geprüft werden. Die theoretisch-inhaltlichen Hypothesen, die das Lean Leadership-Modell umfasst, wurden bereits in Kapitel 5 hergeleitet. Nachfolgend werden die empirisch-inhaltlichen Hypothesen abgeleitet. Dazu werden unter 9.1 zunächst die verwendeten Messinstrumente dargestellt, um eine Operationalisierung der betrachteten Variablen vorzunehmen. Der Einfluss der Mikro- und Makrovariablen (eine ausführliche Darstellung der Mikro- und Makrovariablen wurde bereits in Abschnitt 2.2.3.1 und Abschnitt 2.2.3.2 vorgenommen) auf die Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens wird in der Untersuchung nicht betrachtet, da dies eine sehr umfangreiche Stichprobe von Führungskräften unterschiedlicher Unternehmen, Unternehmensbereiche und Führungsebenen voraussetzen würde. Dementsprechend werden aus den theoretisch-inhaltlichen Hypothesen, die die Zusammenhänge zwischen Mikro- und Makrovariablen und lean-spezifischem Führungsverhalten beinhalten, keine empirisch-inhaltlichen Hypothesen abgeleitet.

### **9.1 Operationalisierung der betrachteten Variablen**

Im aktuellen Abschnitt werden die Befragungsinstrumente zur Operationalisierung der in den theoretisch-inhaltlichen Hypothesen betrachteten Variablen vorgestellt, um darauf aufbauend die empirisch-inhaltlichen Hypothesen abzuleiten. Dazu werden zunächst die Befragungsinstrumente dargestellt, die zur Befragung der Führungskräfte herangezogen werden. Anschließend werden die Befragungsinstrumente zur Befragung der Mitarbeiter vorgestellt.

Die Führungskraft schätzt sich selbst anhand ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens ein. Zudem wird die Führungskraft zu ihren persönlichen Einstellungen im Sinne der Big Five-Persönlichkeitsdimensionen sowie der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten befragt. Kozlowski und Klein (2000) empfehlen in diesem Zusammenhang, die Analyseebene zu definieren, auf der die spezifizierten Variablen betrachtet werden. Diesbezüglich wird das lean-spezifische Führungsverhalten, da es anhand einer Selbsteinschätzung der Führungskraft erhoben wird, auf individueller Ebene und nicht auf Gruppenebene betrachtet. Ebenso werden die Big Five-Persönlichkeitsdimensionen auf individueller Ebene betrachtet. Demgegenüber wird die Leistung der Mitarbeiter als Gruppenvariable erhoben, wobei die Führungskräfte eine durchschnittliche Einschätzung der Leistungen der Mitarbeiter vornehmen. Dies soll die Gefahr einer vermuteten Leistungsbeurteilung auf Seiten der Befragungsteilnehmer verringern.

Des Weiteren werden persönliche Angaben der Führungskräfte erhoben. Dazu zählen ihr Geschlecht, ihr Alter, der Geschäftsbereich, in dem sie tätig sind (Corporate, MBC, Sales & Marketing, Trucks, Vans), die Führungsebene, die sie innehaben, sowie die Anzahl ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter und der Mitarbeiter in ihrem gesamten Verantwortungsbereich. Zur weiteren Charakterisierung der Stichprobe werden die Berufserfahrung der Befragungsteilnehmer im Rahmen einer Führungstätigkeit, die zeitliche Dauer, die sie ihre aktuelle Position innehaben, ihre Erfahrungen mit dem Thema Lean Management sowie ihr subjektiv eingeschätzter Kenntnisstand diesbezüglich erhoben. Der subjektive Kenntnisstand wird, wie bereits im Rahmen der Delphi-Befragung und der Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung, mithilfe einer fünfstufigen Skala ermittelt (1 = kein Wissen; 2 = wenig Wissen; 3 = durchschnittlicher Wissensstand; 4 = ausgeprägtes Wissen; 5 = Expertenwissen). Zudem wird erhoben, in welchem Ausmaß es der Führungskraft im letzten Jahr sowie im Rahmen ihrer letzten Verbesserungsaktivität gelungen ist, die Prozessdauer des Kernprozesses ihres Bereiches oder eines zu optimierenden Prozesses zu verringern.

Die Mitarbeiter nehmen einerseits eine Einschätzung hinsichtlich des affektiven Commitments und Zynismus ihrer Kollegen im Team bezüglich Verbesserungsaktivitäten vor. Andererseits werden sie zu der Zufriedenheit ihrer Kollegen mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten befragt. Die Beurteilung der Einstellungen der Kollegen im Team soll gegenüber einer Einschätzung der eigenen Einstellungen sozial erwünschtes Antwortverhalten verringern. Darüber hinaus schätzen

die Mitarbeiter ihre Führungskraft in Bezug auf transformationale Führung ein. Dabei wird angenommen, dass die Teammitglieder in ihrer Wahrnehmung der Führungskraft vor allem aufgrund sozialer Informations- und Interaktionsprozesse im Team eher konsistent sind. Aus diesem Grund wird transformationale Führung in der vorliegenden Untersuchung auf Gruppenebene betrachtet. Dies soll allerdings durch eine Überprüfung der Homogenität der Einschätzungen der Mitarbeiter abgesichert werden. Demgegenüber werden die Variablen affektives Commitment, Zynismus sowie Zufriedenheit bezüglich Verbesserungsaktivitäten als individuelle Variablen erhoben. Bei einer großen Übereinstimmung der Einschätzungen mehrerer Mitarbeiter können diese individuellen Variablen jedoch jeweils zu einer Gruppenvariablen aggregiert werden. Auch bei den Mitarbeitern werden die persönlichen Angaben zu Geschlecht, Alter, Geschäftsbereich und zeitliche Dauer, die sie ihre aktuelle Position innehaben, erhoben. Zudem werden die Mitarbeiter ebenfalls nach ihrer Erfahrung mit dem Thema Lean Management und ihrem subjektiv eingeschätzten Kenntnisstand diesbezüglich befragt, wobei die gleiche Antwortskala wie bei der Befragung der Führungskräfte verwendet wird.

Das lean-spezifische Führungsverhalten wird mithilfe des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten erhoben. Der Leitfaden umfasst insgesamt 36 Items, die vier Lean-Verhaltensperspektiven abbilden. Jede dieser Lean-Verhaltensperspektiven wird über neun Items erfasst. Die Entwicklung sowie die psychometrischen Gütekriterien des Leitfadens zur Selbsteinschätzung wurden bereits in Kapitel 8 beschrieben. Daher wird an dieser Stelle auf eine umfangreiche Darstellung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung verzichtet.

Zur Erhebung der Big Five-Persönlichkeitsdimensionen wird eine Kurzversion des Big Five Inventorys von Rammstedt und John (2007) eingesetzt. Der gesamte Fragebogen umfasst 10 Items, die die fünf Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Offenheit und Gewissenhaftigkeit der Big Five abbilden. Dabei sind jeweils zwei Items einer Persönlichkeitsdimension zugeordnet. Beispiel-Items lauten „Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen“ (Neurotizismus) oder „Ich bin eher zurückhaltend, reserviert“ (umgepolt) (Extraversion). Die Einschätzung, inwiefern eine Aussage zutrifft, wird von den Befragungsteilnehmern auf einer fünfstufigen Antwortskala vorgenommen (1 = trifft überhaupt nicht zu; 2 = trifft eher nicht zu; 3 = weder noch; 4 = eher zutreffend; 5 = trifft voll und ganz

zu). Die Retest-Reliabilitäten für die Kurzversion des Big Five Inventorys liegen durchschnittlich im Bereich von .72 und .78 (Rammstedt & John, 2007).

Um die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen der Umsetzung von Verbesserungen zu erfassen, wird eine Skala von Bono und Judge (2003) eingesetzt. Diese Skala umfasst insgesamt 15 Items, die vier verschiedenen Subskalen zugeordnet sind. Diese Subskalen lauten (1) Innovation, (2) Self-Direction, (3) Personal Initiative und (4) Task. Mit Ausnahme der vierten Subskala umfassen alle Subskalen vier Items. Im vorliegenden Fall sind insbesondere die ersten drei Subskalen inhaltlich relevant, um das Verhalten der Mitarbeiter im Rahmen der Umsetzung von Verbesserungen zu beschreiben. Aus diesem Grund werden lediglich 12 der 15 Items verwendet, die die drei Subskalen (1) Innovation, (2) Self-Direction und (3) Personal Initiative abbilden. Alle Items werden eingeleitet mit „Meine Mitarbeiter...“, wobei Beispiel-Items lauten „... lassen sich neue Ideen einfallen“ oder „... widersetzen sich bestehenden Methoden und Vorgehensweisen, wenn sie denken, dass dies dazu dient, die übergeordneten Organisationsziele zu erreichen“. Die Einschätzung der Ausprägung der jeweiligen Verhaltensbeschreibung bei den Mitarbeitern wird von den Führungskräften auf einer fünfstufigen Antwortskala vorgenommen, die die beiden Polen *verbesserungswürdig* (1) und *hervorragend* (5) umfasst.

Transformationale Führung wird im vorliegenden Fall mithilfe einer deutschen Version des MLQ (Felfe, 2006b) erhoben. Der gesamte Fragebogen umfasst 36 Items, die die drei Führungsstile transformationale Führung, transaktionale Führung und laissez-faire Führung abbilden. Dabei sind 20 Items der transformationalen Führung, 12 Items der transaktionalen Führung und vier Items der laissez-faire Führung zugeordnet. Die transformationale Führung gliedert sich wiederum in fünf verschiedene Subskalen auf. Dazu zählen (1) Inspirational Motivation, (2) Idealized Influence Attributed, (3) Idealized Influence Behavior, (4) Individualized Consideration und (5) Intellectual Stimulation. Demgegenüber werden in Zusammenhang mit transaktionaler Führung die drei Subskalen (1) Management by Exception Passive, (2) Management by Exception Active und (3) Contingent Reward unterschieden. Im vorliegenden Fall wird eine Skala gebildet, die 16 Items zur Erfassung transformationaler Führung umfasst. Diese betreffen die Subskalen (1) Inspirational Motivation, (2) Idealized Influence Behavior, (3) Individualized Consideration und (4) Intellectual Stimulation. Alle Items werden eingeleitet mit der Aussage „Meine direkte Führungskraft...“, wobei Beispiel-Items lauten „...äußert sich optimistisch über die Zukunft“ oder „...spricht mit anderen über ihre

wichtigsten Überzeugungen und Werte“. Die Einschätzung, wie häufig das jeweilige Verhalten von ihrer Führungskraft ausgeübt wird, wird von den Mitarbeitern auf einer fünfstufigen Antwortskala vorgenommen (1 = nie; 2 = selten; 3 = hin und wieder; 4 = oft; 5 = regelmäßig, fast immer). Mit Ausnahme der Skalen Contingent Reward und Management by Exception Active liegen die Werte für die internen Konsistenzen der verschiedenen Skalen (Cronbach's- $\alpha$ ) zwischen .81 und .92 (Felfe, 2006b).

Um die Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeit im Rahmen der Umsetzung von Verbesserungen zu erfassen, wird eine Skala von Warr (1991) eingesetzt, die drei Items umfasst. Um diese Items auf den spezifischen Kontext der Umsetzung von Verbesserungen auszurichten, wird bei jedem Item der Nachsatz „im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten“ ergänzt. Das erste Item lautet zum Beispiel in seiner ursprünglichen Form „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit?“ und wird umformuliert zu „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten?“. Das Item wird auf einer fünfstufigen Antwortskala mit den beiden Polen *Ich bin überhaupt nicht zufrieden* (1) und *Ich bin sehr zufrieden mit meiner Arbeit und könnte nicht zufriedener sein* (5) beantwortet. Das zweite Item dieser Skala lautet „Wie viel Spaß haben Sie an Ihrer Arbeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten?“. Dieses Item wird ebenfalls auf einer fünfstufigen Antwortskala mit den beiden Polen *Ich habe überhaupt keinen Spaß* (1) und *Ich habe sehr viel Spaß an meiner Arbeit und könnte nicht mehr Spaß haben* (5) beantwortet. Das dritte und letzte Item lautet „Wie glücklich sind Sie mit Ihrer Arbeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten?“ und wird auch auf einer fünfstufigen Antwortskala mit den beiden Polen *Ich bin überhaupt nicht glücklich* (1) und *Ich bin sehr glücklich mit meiner Arbeit und könnte nicht glücklicher sein* (5) beantwortet.

Das affektive Commitment der Mitarbeiter wird über eine Skala erfasst, die auf der Skala von Herscovitch und Meyer (2002) beruht. Diese Skala umfasst sechs der sieben Items, die Herscovitch und Meyer (2002) einsetzen, um affektives Commitment zu erfassen. Das siebte Item wurde von Herscovitch und Meyer (2002) nicht veröffentlicht und liegt der Autorin dementsprechend nicht vor. Um die sechs verbleibenden Items auf den spezifischen Kontext der Umsetzung von Verbesserungen auszurichten, wird der Begriff „Veränderung“, der sehr global anzusehen ist, durch den spezifischeren Begriff „kontinuierliche Verbesserung“ ersetzt. Ein Beispiel-Item der ursprünglichen Skala lautet „Ich glaube an den Nutzen dieser Veränderung“. Dieses Item wird zum Beispiel zu „Ich glaube an den Nutzen von kontinuierlicher Verbesserung“ umformuliert.

Weitere Beispiel-Items lauten „Kontinuierliche Verbesserung dient einem wichtigen Zweck“ oder „Die Dinge wären besser ohne kontinuierliche Verbesserung“ (umgepolt). Herscovitch und Meyer (2002) nutzen ein siebenstufiges Antwortformat mit den beiden Polen *trifft gar nicht zu* (1) und *trifft vollständig zu* (7). Demgegenüber wird im vorliegenden Fall eine fünfstufige Antwortskala verwendet, um ein durchgängiges Antwortformat über den gesamten Fragebogen hinweg zu gewährleisten und dadurch die Komplexität für die Befragungsteilnehmer zu verringern. Die fünfstufige Antwortskala umfasst ebenfalls die beiden Pole *trifft gar nicht zu* (1) und *trifft vollständig zu* (5).

Um den Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten zu erheben, wird eine Skala mit acht Items von Reichers et al. (1997) eingesetzt. Beispiel-Items lauten „Die Menschen, die dafür verantwortlich sind, die Probleme hier zu lösen, haben nicht die notwendigen Fähigkeiten, um ihren Job zu machen“ oder „Versuche, die Dinge hier besser zu machen, führen nicht zu guten Ergebnissen“. Die Einschätzung, inwiefern die jeweilige Aussage zutrifft, wird von den Mitarbeitern in der ursprünglichen Fassung der Skala auf einer zweistufigen Antwortskala mit den beiden Polen *trifft nicht zu* (1) und *trifft zu* (2) gegeben. Wie bereits erwähnt, soll im vorliegenden Fall ein einheitliches und durchgängiges Antwortformat gewährleistet werden. Daher nehmen die Befragungsteilnehmer ihre Einschätzung ebenfalls auf einer fünfstufigen Antwortskala mit den beiden Polen *trifft gar nicht zu* (1) und *trifft vollständig zu* (5) vor.

Da die verwendeten Messinstrumente zur Operationalisierung der betrachteten Variablen zum Teil nur in englischer Sprache vorliegen, werden die betreffenden Messinstrumente mithilfe der Methode der Rückübersetzung in die deutsche Sprache übersetzt (Bernard, 2000; Haas, 2009). Dies gilt für die Skalen zur Erfassung der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten, des affektiven Commitments und Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie der Zufriedenheit mit der Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen. Die Skalen werden dabei zunächst in die Zielsprache Deutsch übertragen, um anschließend in die Ursprungssprache Englisch zurück übersetzt zu werden. Anhand der auftretenden Differenzen zwischen der Ursprungsversion der Skala und der zurückübersetzten Version werden notwendige Modifikationen der Übersetzungen vorgenommen (Bernard, 2000; Haas, 2009).

Die Fragebögen zur Befragung der Führungskräfte und Mitarbeiter zur Untersuchung des Lean Leadership-Modells sind in Anhang M und Anhang N dargestellt. Die Items zur Erfassung der beiden Konstrukte affektives Commitment und Zynismus sind im Fragebogen durchmischt, damit die Items zur Einschätzung des Zynismus vom

Mitarbeiter nicht zu negativ wahrgenommen werden. Zudem wird ein umgepoltes Item der Skala zu affektiven Commitments wieder positiv formuliert, um eine gleichmäßigere Durchmischung von positiven und negativen Aussagen zu gewährleisten.

## 9.2 Ableitung der empirisch-inhaltlichen Hypothesen

Nachdem nun die Befragungsinstrumente vorgestellt wurden, sollen im Weiteren die empirisch-inhaltlichen Hypothesen abgeleitet werden:

***Hypothese 1:** Bei 69 Führungskräften der Daimler AG der Führungsebene 4 (Teamleiter) variiert die Punktzahl in dem Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten in Abhängigkeit von der Punktzahl der Skalen Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Offenheit und Gewissenhaftigkeit der Kurzversion des Big Five Inventorys von Rammstedt und John (2007).*

***Hypothese 2:** Bei 69 Führungskräften der Daimler AG der Führungsebene 4 (Teamleiter) nimmt die Punktzahl in dem Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten mit steigender Punktzahl der Skalen Inspirational Motivation, Idealized Influence Behavior, Individualized Consideration und Intellectual Stimulation des MLQ (Felfe, 2006b) zu.*

***Hypothese 5:** Bei 204 Mitarbeitern der Daimler AG (Meister, Betriebsingenieure, Sachbearbeiter) nimmt die Punktzahl in dem Fragebogen von Warr (1991) zur Erfassung der Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten mit steigender Punktzahl der übergeordneten Führungskräfte im Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten zu.*

***Hypothese 6:** Bei 204 Mitarbeitern der Daimler AG (Meister, Betriebsingenieure, Sachbearbeiter) nimmt die Punktzahl in einem Fragebogen zur Erfassung des affektiven Commitments der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten (angelehnt an Herscovitch und Meyer (2002)) mit steigender Punktzahl der übergeordneten Führungskräfte im Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten zu.*



**Hypothese 7:** Bei 204 Mitarbeitern der Daimler AG (Meister, Betriebsingenieure, Sachbearbeiter) nimmt die Punktzahl in einem Fragebogen zur Erfassung des Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten von Reichers et al. (1997) mit steigender Punktzahl der übergeordneten Führungskräfte im Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten ab.

**Hypothese 8:** Bei 69 Führungskräften der Daimler AG (Teamleiter) nimmt die Punktzahl der drei Skalen Innovation, Self-Direction und Personal Initiative des Fragebogens von Bono und Judge (2003) zur Einschätzung der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten mit steigender Punktzahl im Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten zu.

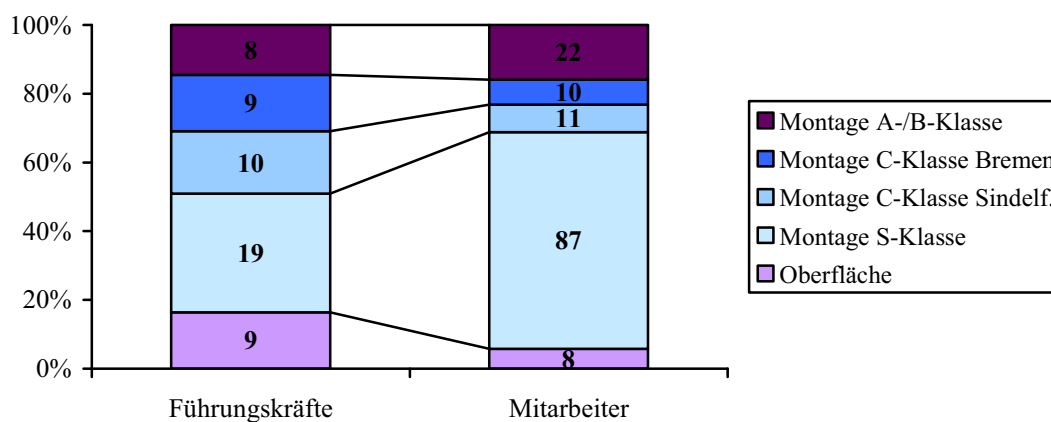
### 9.3 Durchführung und Stichprobenbeschreibung

Zur Untersuchung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells werden 70 Führungskräfte der Daimler AG sowie jeweils *mindestens* einer ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter befragt. Um möglichst vergleichbare Rahmenbedingungen für die Befragung zu gewährleisten, werden ausschließlich Teamleiter (Führungskräfte der Ebene 4) aus Produktionsbereichen an verschiedenen Standorten ausgewählt. Bei den Produktionsbereichen handelt es sich um mehrere Montagebereiche und die Oberflächenbehandlung.

Die Befragungsunterlagen werden gemeinsam mit einem Anschreiben an die Abteilungsleiter der verschiedenen Bereiche versendet. In dem Anschreiben ist das weitere Vorgehen zur Teilnahme an der Befragung dargestellt (vgl. Anhang J). Die Abteilungsleiter informieren ihre Teamleiter über die Befragung und leiten ihnen die Befragungsunterlagen weiter. Nachdem die Teamleiter an der Befragung teilgenommen haben, wählen sie zufällig mindestens einen ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter aus, der ebenfalls an der Befragung teilnimmt. Anschließend leiten sie diesem Mitarbeiter die Befragungsunterlagen für ihn weiter. Dieser Mitarbeiter kann sowohl ein Meister, ein Betriebsingenieur als auch ein Sachbearbeiter sein. Die Befragungsunterlagen enthalten Informationen zu dem Hintergrund, der Zielsetzung und dem Ablauf der Befragung sowie einen Befragungslink und eine TAN, mit der sich die Führungskräfte und Mitarbeiter online zu der Befragung anmelden können (vgl. Anhang K und Anhang L). Durch diese getrennte Online-Befragung wird die Anonymität der Befragung sicher-

gestellt und gewährleistet, dass sowohl die Führungskräfte als auch die Mitarbeiter keinen Rückschluss auf die Einschätzungen des jeweils anderen vornehmen können.

Insgesamt nehmen 51 Teamleiter (Führungskräfte der Ebene 4) sowie 138 ausgewählte Mitarbeiter (Meister, Betriebsingenieure, Sachbearbeiter) an der Befragung zur Untersuchung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells teil. Zudem nehmen drei Meister (Führungskräfte der Ebene 5) in ihrer Rolle als Führungskraft an der Befragung teil. Bei einer Führungskraft liegt keine Angabe zu ihrer Führungsebene vor. Die Anzahl der befragten Mitarbeiter pro Führungskraft variiert zwischen keinem Mitarbeiter und 13 Mitarbeitern. Insgesamt werden 181 Männer und vier Frauen befragt (fehlende Werte: 8). Die befragten Führungskräfte und Mitarbeiter sind mehrheitlich im Alter zwischen 41 und 50 Jahren (44 % bzw. 51 %). Insgesamt stammen 19 der befragten Führungskräfte aus dem Bereich Montage S-Klasse, 10 Führungskräfte aus dem Bereich Montage C-Klasse Sindelfingen, jeweils neun Führungskräfte aus den Bereichen Montage C-Klasse Bremen und Oberfläche sowie acht Führungskräfte aus dem Bereich Montage A-/B-Klasse. Dementsprechend stammt auch der größte Anteil der befragten Mitarbeiter aus dem Bereich Montage S-Klasse. Hier nehmen insgesamt 87 Mitarbeiter an der Befragung teil. Weitere 22 Mitarbeiter sind dem Bereich Montage A-/B-Klasse zugeordnet, 11 Mitarbeiter dem Bereich Montage C-Klasse Sindelfingen, 10 dem Bereich Montage C-Klasse Bremen und acht Mitarbeiter dem Bereich Oberfläche. Diese Aufteilung der befragten Führungskräfte und Mitarbeiter auf die verschiedenen Produktionsbereiche ist in *Abbildung 9-1* noch einmal zusammenfassend dargestellt.



**Abbildung 9-1:** Aufteilung der befragten Führungskräfte und Mitarbeiter auf die verschiedenen Produktionsbereiche

Im Durchschnitt verfügen die befragten Führungskräfte über 16.25 Jahre ( $SD=6.76$ ) Berufserfahrung im Rahmen einer Führungstätigkeit. Ihre aktuelle Position haben die befragten Führungskräfte durchschnittlich bereits 6.47 Jahre ( $SD=5.26$ ) inne. Von den befragten Führungskräften geben 44 Führungskräfte an, bereits Erfahrungen mit dem Thema Lean Management gesammelt zu haben (80 %). Diese Führungskräfte haben sich im Rahmen ihrer Berufstätigkeit durchschnittlich 8.31 Jahre ( $SD=5.42$ ) mit dem Thema Lean Management beschäftigt. Demgegenüber geben die befragten Mitarbeiter an, ihre aktuelle Position durchschnittlich seit 7.01 Jahren ( $SD=6.86$ ) innezuhaben. 91 der befragten Mitarbeiter (66 %) sagen, dass sie bereits durchschnittlich 6.67 Jahre ( $SD=5.59$ ) Erfahrung mit dem Thema Lean Management gesammelt haben. Sowohl die befragten Führungskräfte als auch deren Mitarbeiter geben im Mittel an, über einen durchschnittlichen Wissensstand (Führungskräfte:  $M=3.39$ ,  $SD=.77$ ; Mitarbeiter:  $M=2.90$ ,  $SD=.93$ ) zu der Thematik Lean Management zu verfügen.

#### 9.4 Auswertung

Zur Überprüfung der im Lean Leadership-Modell angenommenen Wirkungszusammenhänge wird der Mann-Whitney-U-Test durchgeführt. Der Mann-Whitney-U-Test stellt ein nonparametrisches Verfahren dar, das zwei unabhängige Stichproben hinsichtlich Rangplatzunterschieden in einer abhängigen Variablen vergleicht, und auch für ordinalskalierte Daten angewendet werden kann (Bühner & Ziegler, 2009). Im vorliegenden Fall wird der Mann-Whitney-U-Test aufgrund der kleinen Stichprobengröße sowie der nicht durchgängig vorliegenden Normalverteilung der betrachteten Variablen eingesetzt. Da der Mann-Whitney-U-Test in Anlehnung an Bühner und Ziegler (2009) indirekt die Unterschiede in Bezug auf die zentrale Tendenz (Median) in der Grundgesamtheit überprüft, werden die folgenden statistischen Hypothesen zur Testung im Mann-Whitney-U-Test abgeleitet. Dabei sind, mit Ausnahme der ersten Hypothese, alle Hypothesen gerichtet formuliert:

<b>Hypothese 1:</b>	$H_0: Md_{\text{Neuro niedrig}} = Md_{\text{Neuro hoch}};$	$H_1: Md_{\text{Neuro niedrig}} \neq Md_{\text{Neuro hoch}}$
	$H_0: Md_{\text{Extra niedrig}} = Md_{\text{Extra hoch}};$	$H_1: Md_{\text{Extra niedrig}} \neq Md_{\text{Extra hoch}}$
	$H_0: Md_{\text{Vertr niedrig}} = Md_{\text{Vertr hoch}};$	$H_1: Md_{\text{Vertr niedrig}} \neq Md_{\text{Vertr hoch}}$
	$H_0: Md_{\text{Offen niedrig}} = Md_{\text{Offen hoch}};$	$H_1: Md_{\text{Offen niedrig}} \neq Md_{\text{Offen hoch}}$
	$H_0: Md_{\text{Gewiss niedrig}} = Md_{\text{Gewiss hoch}};$	$H_1: Md_{\text{Gewiss niedrig}} \neq Md_{\text{Gewiss hoch}}$
<b>Hypothese 2:</b>	$H_0: Md_{\text{TF niedrig}} \geq Md_{\text{TF hoch}};$	$H_1: Md_{\text{TF niedrig}} < Md_{\text{TF hoch}}$
<b>Hypothese 5:</b>	$H_0: Md_{\text{LL niedrig}} \geq Md_{\text{LL hoch}};$	$H_1: Md_{\text{LL niedrig}} < Md_{\text{LL hoch}}$

<b>Hypothese 6:</b>	$H_0: Md_{LL \text{ niedrig}} \geq Md_{LL \text{ hoch}};$	$H_1: Md_{LL \text{ niedrig}} < Md_{LL \text{ hoch}}$
<b>Hypothese 7:</b>	$H_0: Md_{LL \text{ niedrig}} \leq Md_{LL \text{ hoch}};$	$H_1: Md_{LL \text{ niedrig}} > Md_{LL \text{ hoch}}$
<b>Hypothese 8:</b>	$H_0: Md_{LL \text{ niedrig}} \geq Md_{LL \text{ hoch}};$	$H_1: Md_{LL \text{ niedrig}} < Md_{LL \text{ hoch}}$

Zur Überprüfung der Hypothesen mithilfe des Mann-Whitney-U-Tests werden für die verschiedenen unabhängigen Variablen auf Basis eines Median-Splits dichotome Variablen gebildet. Diese umfassen jeweils die beiden Ausprägungsstufen niedrig (kodiert mit 1) und hoch (kodiert mit 2). Der Median-Split wird dabei für die verschiedenen Skalen zur Erfassung der Big Five, die Gesamtskala zur Erfassung transformationaler Führung sowie den gesamten Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens vorgenommen. Um möglichst gleich große Gruppen zu erzielen, wird der Median in Abhängigkeit von der Gruppengröße teilweise der unteren Ausprägungsstufe und teilweise der oberen Ausprägungsstufe zugeordnet.

Im Vorfeld der statistischen Auswertung wird bei den Führungskräften, bei denen mehrere direkt unterstellte Mitarbeiter an der Befragung teilgenommen haben, die Homogenität dieser Einschätzungen überprüft, um darauf aufbauend die individuellen Variablen zu Gruppenvariablen zu aggregieren (vgl. Abschnitt 9.1). Dabei erweisen sich die Einschätzungen mehrerer Mitarbeiter eines Teams als nahezu durchgängig homogen. Lediglich ein Mitarbeiter wird aufgrund der deutlichen Abweichung zu den Einschätzungen der übrigen Mitarbeiter aus der weiteren Auswertung ausgeschlossen. Dementsprechend kann die Aggregation der individuellen Variablen zu Gruppenvariablen als gerechtfertigt angesehen werden. Aus diesem Grund wird bei den Führungskräften, bei denen Einschätzungen mehrerer Mitarbeiter vorliegen, der Mittelwert für diese Einschätzungen gebildet. Dieser wird dann anstelle der Einschätzung eines *einzigsten* Mitarbeiters der Einschätzung der entsprechenden Führungskraft zugeordnet. Bei fehlenden Werten erfolgt diese Mittelwertbildung auf Basis der vorliegenden Werte.

Zusätzlich werden zur Vorbereitung der Daten für die statistische Auswertung vier fehlende Werte im Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens, die nicht durch Enthaltungen bedingt sind, durch den Mittelwert des jeweiligen Faktors ersetzt. Ebenso werden ein fehlender Wert bei den Skalen zur Erfassung transformationaler Führung, zwei fehlende Werte bei der Skala zur Erfassung affektiven Commitments sowie ein fehlender Wert bei den Skalen zur Erfassung der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen durch den Mittelwert der jeweiligen

Skalen ersetzt. Zudem wird ein Ausreißerwert bei der Einschätzung affektiven Commitments, der sich aus einer grafischen Dateninspektion ergibt, eliminiert.

Die Auswertung der Daten erfolgt zunächst, wie im Rahmen der zweiten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten, auf Basis der Fälle ohne Enthaltungen. Im Anschluss daran werden *alle* Fälle in die statistische Auswertung miteinbezogen, da maximal Fälle mit drei Enthaltungen vorliegen. Die Enthaltungen werden dabei der untersten Antwortkategorie zugeordnet (vgl. Abschnitt 8.2.3). Dies gilt insgesamt für 17 Werte. Das Signifikanzniveau für die Untersuchung der Hypothesen wird bei  $\alpha=5\%$  festgelegt. Die Berechnung des Mann-Whitney-U-Tests wird mithilfe des Statistikprogramms SPSS 16.0 durchgeführt. Weiterhin werden, wie in den Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs, 2007) empfohlen, die Effektgrößen und Teststärken berechnet. Die Berechnung der Effektstärke wird entsprechend der Formel nach Bühner und Ziegler (2009)  $\varphi = \frac{z}{\sqrt{N}}$  approximiert. Demgegenüber erfolgt die Berechnung der Teststärke mittels des Programms G\*Power (Erdfelder, Faul & Buchner, 1996).

## 9.5 Ergebnisse der Untersuchung des Lean Leadership-Modells

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung dargestellt. Dabei werden zunächst die Ergebnisse beschrieben, die sich auf die Einflussgrößen lean-spezifischen Führungsverhaltens beziehen. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse zu der Beeinflussung verschiedener Ergebnisgrößen durch lean-spezifisches Führungsverhalten vorgestellt. Dabei werden jeweils die Ergebnisse auf Basis der Fälle ohne Enthaltungen sowie die Ergebnisse auf Basis *aller* Fälle dargelegt.

### 9.5.1 Darstellung der Ergebnisse zu den Einflussgrößen lean-spezifischen Führungsverhaltens

Die erste und zweite Hypothese des Lean Leadership-Modells beschreiben verschiedene Einflussgrößen lean-spezifischen Führungsverhaltens. Dazu zählen einerseits die fünf Persönlichkeitseigenschaften Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit, Neurotizismus, Offenheit für neue Erfahrungen und Extraversion sowie andererseits der transformationale Führungsstil.

In Bezug auf die Skalen zur Erfassung der Big Five ist Cronbach's- $\alpha$  durchgängig eher niedrig ausgeprägt. Für die Skala zur Erfassung der Extraversion auf Basis von zwei Items liegt Cronbach's- $\alpha$  bei .64 und für die Skala zur Erfassung der Offenheit

für neue Erfahrungen auf Basis von zwei Items bei .48. Diese beiden Werte können aufgrund der inhaltlichen Bedeutsamkeit der Items für die Erhebung der jeweiligen Persönlichkeitseigenschaft sowie der Kürze der Testskalen als gerade ausreichend angesehen werden. Demgegenüber beträgt Cronbach's- $\alpha$  für die Skala Verträglichkeit mit ebenfalls zwei Items .35, für die Skala Gewissenhaftigkeit mit zwei Items .29 und für die Skala Neurotizismus mit zwei Items .38. Diese Werte können als nicht ausreichend hoch angesehen werden, um die erste Hypothese auf Basis dieser drei Skalen zu überprüfen. Aus diesem Grund werden nachfolgend lediglich die Zusammenhänge zwischen den beiden Persönlichkeitseigenschaften Extraversion und Offenheit für neue Erfahrungen und dem lean-spezifischen Führungsverhalten berichtet. Bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen ergeben sich signifikante Unterschiede in der Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens in Abhängigkeit von der Ausprägung der beiden Persönlichkeitseigenschaften Extraversion ( $z=-2.241$ ,  $p<.05$ ,  $\phi=-.34$ ,  $1-\beta=.27$ ) und Offenheit für neue Erfahrungen ( $z=-2.648$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.39$ ,  $1-\beta=.31$ ). Dabei nimmt das lean-spezifische Führungsverhalten mit steigender Ausprägung dieser beiden Persönlichkeitseigenschaften zu. Da die Berechnung des Mann-Whitney-U-Tests vorwiegend aufgrund der kleinen Stichprobengröße und der nicht durchgängig vorliegenden Normalverteilung der unabhängigen Variablen gewählt wurde, wird nachfolgend der Mittelwert anstelle des Medians zur Verdeutlichung dieser Unterschiede dargestellt. Bei einer niedrigen Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaft Extraversion ergibt sich ein Mittelwert von 142.44 ( $SD=15.16$ ) für das lean-spezifische Führungsverhalten, bei einer hohen Ausprägung ein Mittelwert von 152.90 ( $SD=12.61$ ). Ähnlich ergibt sich bei einer niedrigen Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaft Offenheit für neue Erfahrungen ein Mittelwert von 141.35 ( $SD=14.65$ ) für das lean-spezifische Führungsverhalten und bei einer hohen Ausprägung ein Mittelwert von 153.42 ( $SD=13.92$ ). Diese signifikanten Unterschiede bestätigen sich auch bei Einbezug aller Fälle. Dabei ergeben sich nach wie vor signifikante Unterschiede in der Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens in Abhängigkeit von der Ausprägung der beiden Persönlichkeitseigenschaften Extraversion ( $z=-2.569$ ,  $p<.05$ ,  $\phi=-.35$ ,  $1-\beta=.32$ ) und Offenheit für neue Erfahrungen ( $z=-2.057$ ,  $p<.05$ ,  $\phi=-.28$ ,  $1-\beta=.23$ ). Diese Ergebnisse sind in *Tabelle 9-1* noch einmal zusammenfassend dargestellt. Für die übrigen Persönlichkeitseigenschaften Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Neurotizismus werden die Zusammenhänge zu dem lean-spezifischen Führungsverhalten nicht betrachtet. Aus diesem Grund kann die erste Hypothese nur zum Teil angenommen werden.

**Tabelle 9-1:** Mann-Whitney-U-Test zur Untersuchung des Einflusses von Extraversion und Offenheit für neue Erfahrungen auf das lean-spezifische Führungsverhalten

	Extraversion niedrig			Extraversion hoch			<i>z</i>	Exakte Signifikanz (2-seitig)
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Lean-spezifisches Führungsverhalten (Fälle ohne Enthaltungen)	20	142.44	15.16	24	152.90	12.61	-2.241	.024
Lean-spezifisches Führungsverhalten (alle Fälle)	24	139.25	16.55	30	151.12	12.58	-2.569	.010
	Offenheit für neue Erfahrungen niedrig			Offenheit für neue Erfahrungen hoch			<i>z</i>	Exakte Signifikanz (2-seitig)
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Lean-spezifisches Führungsverhalten (Fälle ohne Enthaltungen)	17	141.35	14.65	28	153.42	13.92	-2.648	.007
Lean-spezifisches Führungsverhalten (alle Fälle)	20	141.09	14.50	35	149.53	16.29	-2.057	.039

Die zweite Hypothese beschreibt den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und lean-spezifischem Führungsverhalten. Cronbach's- $\alpha$  beträgt für die Gesamtskala zur Erfassung transformationaler Führung auf Basis von 16 Items .96 und kann damit als ausreichend hoch angesehen werden. In Bezug auf die zweite Hypothese ergibt sich bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen eine signifikant höhere Ausprägung des ersten Faktors ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ bei einem hohen Ausmaß an transformationaler Führung ( $z=-1.868$ ,  $p<.05$ ,  $\phi=-.27$ ,  $1-\beta=.21$ ). In diesem Zusammenhang liegt bei den niedrig transformationalen Führungskräften ein Mittelwert von 35.84 ( $SD=4.66$ ) für den ersten Faktor des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens vor, bei hoch transformationalen Führungskräften ein Mittelwert von 38.41 ( $SD=3.92$ ). Für die übrigen Faktoren des Leitfadens (Faktor 2:  $z=-.867$ , *n.s.*,  $\phi=-.13$ ,  $1-\beta=.11$ ; Faktor 3:  $z=-1.224$ , *n.s.*,  $\phi=-.18$ ,  $1-\beta=.14$ ; Faktor 4:  $z=-1.301$ , *n.s.*,  $\phi=-.19$ ,  $1-\beta=.15$ ) sowie die Gesamteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-1.270$ , *n.s.*,  $\phi=-.20$ ,  $1-\beta=.14$ ) ergeben sich bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen keine signifikanten Unterschiede in Abhängigkeit von dem Ausmaß an transformationaler Führung. Dennoch liegen entsprechend der Klassifikation von Cohen (1988) durchgängig kleine Effekte zwischen  $-.13$  bis  $-.20$  vor. Bei Einbezug aller Fälle bestätigt sich der signifikante Unterschied in der Ausprägung

des ersten Faktors in Abhängigkeit von dem Ausmaß an transformationaler Führung ( $z=-2.325$ ,  $p<.05$ ,  $\phi=-.33$ ,  $1-\beta=.28$ ). Für die übrigen drei Faktoren des Leitfadens (Faktor 2:  $z=-.586$ , *n.s.*,  $\phi=-.08$ ,  $1-\beta=.08$ ; Faktor 3:  $z=-1.535$ , *n.s.*,  $\phi=-.22$ ,  $1-\beta=.17$ ; Faktor 4:  $z=-1.477$ , *n.s.*,  $\phi=-.21$ ,  $1-\beta=.17$ ) sowie die Gesamteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-1.597$ , *n.s.*,  $\phi=-.23$ ,  $1-\beta=.18$ ) ergeben sich weiterhin keine signifikanten Unterschiede in Abhängigkeit von der Ausprägung transformationaler Führung. Diese Ergebnisse sind in *Tabelle 9-2* zusammenfassend dargestellt. Allerdings liegen erneut entsprechend der Klassifikation von Cohen (1988) nahezu durchgängig kleine bis mittlere Effekte vor. Die einzige Ausnahme bildet der zweite Faktor mit einer Effektstärke von  $-.08$ . Zusammenfassend wird die zweite Hypothese ebenfalls nur zum Teil angenommen.

**Tabelle 9-2:** Mann-Whitney-U-Test zur Untersuchung des Einflusses transformationaler Führung auf das lean-spezifische Führungsverhalten

		Transformationale Führung niedrig			Transformationale Führung hoch			Exakte Signifikanz (1-seitig)	
		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>z</i>	
Fälle ohne Enthaltungen	Lean-spezifisches Führungsverhalten	17	144.21	17.45	25	152.04	13.70	-1.270	.105
	Faktor 1	20	35.84	4.66	27	38.41	3.92	-1.868	.031
	Faktor 2	22	35.77	4.01	25	36.96	3.52	-.867	.196
	Faktor 3	20	33.94	6.72	26	36.50	4.97	-1.224	.113
	Faktor 4	21	38.33	3.58	26	39.65	3.36	-1.301	.099
Alle Fälle	Lean-spezifisches Führungsverhalten	23	142.11	17.81	27	150.74	14.13	-1.597	.056
	Faktor 1	23	35.21	5.01	27	38.41	3.92	-2.325	.010
	Faktor 2	23	35.70	3.94	27	36.41	4.04	-.586	.282
	Faktor 3	23	33.26	6.86	27	36.41	4.89	-1.535	.063
	Faktor 4	23	37.96	3.83	27	39.51	3.37	-1.477	.071

### 9.5.2 Darstellung der Ergebnisse zu der Beeinflussung verschiedener Ergebnisgrößen durch lean-spezifisches Führungsverhalten

Die Hypothesen fünf bis acht betrachten den Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und verschiedenen Ergebnisgrößen. Dazu zählen die Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserun-



gen, deren affektives Commitment und Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen.

Die fünfte Hypothese beschreibt den Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen. Cronbach's- $\alpha$  beträgt für die Gesamtskala zur Erfassung der Zufriedenheit der Mitarbeiter auf Basis von drei Items .95 und kann damit als ausreichend hoch angesehen werden. In Bezug auf die fünfte Hypothese ergibt sich bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen kein signifikanter Unterschied in dem Ausmaß an Zufriedenheit der Mitarbeiter in Abhängigkeit von der Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-.115$ , *n.s.*,  $\phi=-.02$ ,  $1-\beta=.06$ ). Dabei weist die Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen bei einem geringen Ausmaß lean-spezifischen Führungsverhaltens einen Mittelwert von 3.66 ( $SD=.81$ ) und bei einem hohen Ausmaß einen Mittelwert von 3.71 ( $SD=.69$ ) auf. Auch bei Einbezug aller Fälle lässt sich kein signifikanter Unterschied in dem Ausmaß an Zufriedenheit der Mitarbeiter in Abhängigkeit von der Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ausmachen ( $z=-.108$ , *n.s.*,  $\phi=-.02$ ,  $1-\beta=.06$ ). Diese Ergebnisse sind in *Tabelle 9-3* (vgl. Seite 296) dargestellt. Dementsprechend muss die fünfte Hypothese auf Basis der aktuellen Ergebnisse verworfen werden.

Die sechste Hypothese betrachtet den Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und dem affektiven Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten. Cronbach's- $\alpha$  beträgt für die Gesamtskala zur Erfassung des affektiven Commitments auf Basis von sechs Items .87 und kann damit ebenfalls als ausreichend hoch angesehen werden. In Bezug auf die sechste Hypothese ergibt sich bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen kein signifikanter Unterschied hinsichtlich des Ausmaßes an affektivem Commitment in Abhängigkeit von der Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-.512$ , *n.s.*,  $\phi=-.08$ ,  $1-\beta=.08$ ). Dabei liegt für das affektive Commitment bei einem niedrigen Ausmaß lean-spezifischen Führungsverhaltens ein Mittelwert von 4.44 ( $SD=.51$ ) und bei einem hohen Ausmaß ein etwas geringerer Mittelwert von 4.40 ( $SD=.44$ ) vor. Bei Einbezug aller Fälle ergibt sich demgegenüber ein signifikanter Unterschied des Ausmaßes an affektivem Commitment in Abhängigkeit von der Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-1.836$ ,  $p<.05$ ,  $\phi=-.26$ ,  $1-\beta=.21$ ). Dabei beträgt der Mittelwert affektiven Commitments bei einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens 4.55 ( $SD=.35$ ) und bei einer hohen Ausprägung 4.29 ( $SD=.51$ ). *Tabelle 9-3* bietet eine

Übersicht über diese Ergebnisse (vgl. Seite 296). Dieses Ergebnis kann sowohl als erwartungskonträr als auch kontraintuitiv angesehen werden. Aus diesem Grund werden die Führungskräfte zur weiteren statistischen Überprüfung dieser Hypothese anhand der Anzahl ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter in zwei Gruppen aufgeteilt. Der Median für die Verteilung der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter liegt bei 10 und wird in diesem Fall der oberen Gruppe zugeordnet. Dieses Vorgehen lässt sich mit der Modellannahme begründen, dass das Führungsgeschehen wesentlich von Mikro- und Makrovariablen beeinflusst wird, die in der vorliegenden Untersuchung jedoch nicht unmittelbar betrachtet werden. Die Größe des Teams kann dabei als eine zentrale Mikrovariable angesehen werden. Für die Führungskräfte, die neun oder weniger Mitarbeiter haben, ergibt sich bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen zwar kein signifikanter Unterschied in der Ausprägung des affektiven Commitments in Abhängigkeit von dem Ausmaß lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-1.554$ , *n.s.*,  $\phi=-.35$ ,  $1-\beta=.17$ ). Dennoch ist das affektive Commitment der Mitarbeiter von Führungskräften mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens höher ausgeprägt ( $M=4.38$ ,  $SD=.47$ ) als das affektive Commitment der Mitarbeiter von Führungskräften mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $M=4.70$ ,  $SD=.28$ ). Somit entspricht der Mittelwertsunterschied bei Einbezug der Führungskräfte mit neun oder weniger Mitarbeitern der angenommenen Richtung und weist sogar eine Effektstärke von  $-.35$  auf, was nach Cohen (1988) einem mittleren Effekt entspricht. Bei Einbezug aller Fälle ergibt sich ebenfalls für die Führungskräfte mit neun oder weniger Mitarbeitern kein signifikanter Unterschied in der Ausprägung des affektiven Commitments in Abhängigkeit von dem Ausmaß lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-.557$ , *n.s.*,  $\phi=-.12$ ,  $1-\beta=.08$ ). Dabei weisen die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens auch ein etwas niedrigeres Ausmaß affektiven Commitments ( $M=4.43$ ,  $SD=.41$ ) gegenüber den Mitarbeitern der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens auf ( $M=4.50$ ,  $SD=.45$ ). Die Effektstärke fällt mit  $-.12$  allerdings deutlich geringer aus und weist entsprechend der Klassifikation nach Cohen (1988) lediglich auf einen kleinen Effekt hin.

Da diese Ergebnisse auf eine Interaktion zwischen den beiden Variablen lean-spezifisches Führungsverhalten und Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter hinweisen, wird zudem explorativ eine Varianzanalyse zur Untersuchung dieser Interaktion durchgeführt. Die Varianzanalyse setzt voraus, dass Unabhängigkeit der Messungen

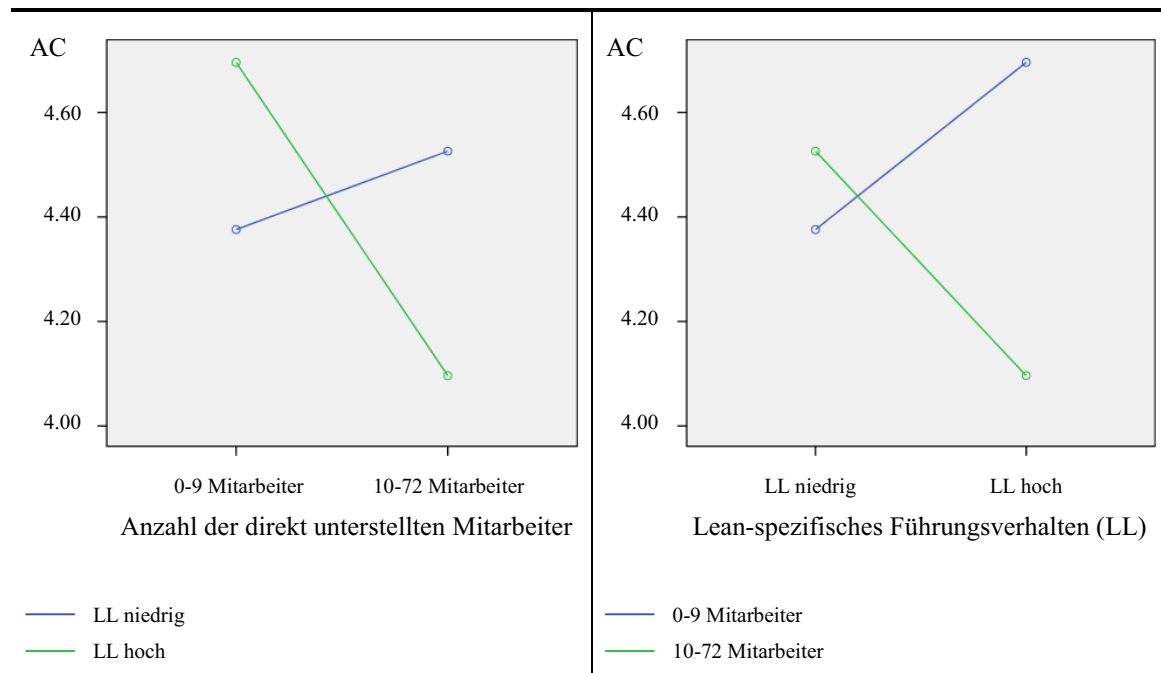
vorliegen muss (Bühner & Ziegler, 2009). Im vorliegenden Fall werden Teamleiter (Führungskräfte der Ebene 4) und jeweils mindestens einer ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter befragt. Diese Führungskräfte und Mitarbeiter gehören unterschiedlichen Produktionsbereichen der Daimler AG an, was wiederum eine Ähnlichkeit der Einschätzungen innerhalb der einzelnen Produktionsbereiche begünstigen könnte. Dennoch liegen die aggregierten Einschätzungen der verschiedenen Produktionsbereiche so dicht beieinander, dass nicht von einer Abhängigkeit der Messungen innerhalb der einzelnen Bereiche ausgegangen werden kann. Um die weitere Voraussetzung zu überprüfen, dass die abhängige Variable in allen Gruppen normalverteilt ist (Bühner & Ziegler, 2009), wird der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt. Dieser wird in allen Gruppen nicht signifikant, weshalb auch die Voraussetzung der Normalverteilung als erfüllt angesehen werden kann. Zur Überprüfung der Varianzhomogenität als dritte Voraussetzung der Varianzanalyse (Bühner & Ziegler, 2009) wird der Levene-Test durchgeführt. Dieser wird ebenfalls nicht signifikant. Demnach ist auch die Voraussetzung der Varianzhomogenität erfüllt.

In der Varianzanalyse ergibt sich ein signifikanter Interaktionseffekt für die beiden Variablen lean-spezifisches Führungsverhalten und Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter bei der Beeinflussung des affektiven Commitments der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten ( $F(1, 35)=6.88, p<.05, \eta^2=.002^{13}$ ). Nach Cohen (1988) entspricht das  $\eta^2$  von .002 einem kleinen Effekt. Die Teststärke wird, wie bereits erwähnt, mit dem Programm G\*Power (Erdfelder et al., 1996) berechnet und liegt bei .77. Bei einer Betrachtung der Interaktionsdiagramme (vgl. *Abbildung 9-2*) zeigt sich, dass eine disordinale Wechselwirkung vorliegt. Dementsprechend hängt also die Auswirkung des lean-spezifischen Führungsverhaltens auf das affektive Commitment der Mitarbeiter unmittelbar von der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter der Führungskraft ab und die Haupteffekte können nicht sinnvoll interpretiert werden. Zusammenfassend betrachtet wird die sechste Hypothese aufgrund der Ergebnisse allerdings abgelehnt.

---

<sup>13</sup> Da SPSS lediglich das partial  $\eta^2$  ausgibt, wird in Anlehnung an Bühner und Ziegler (2009) eine

zusätzliche Berechnung von  $\eta^2$  anhand der Formel  $\eta^2 = \frac{QS_{\text{Effekt}}}{QS_{\text{tot}}}$  vorgenommen und als Effektmaß angegeben.



**Abbildung 9-2:** Disordinale Interaktion zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten (LL) und Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter zur Beeinflussung des affektiven Commitments (AC)

Die siebte Hypothese beschreibt den Zusammenhang zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten und dem Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten. Cronbach's- $\alpha$  beträgt für die Gesamtskala zur Erfassung des Zynismus der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten auf Basis von acht Items .84 und kann damit als ausreichend hoch angesehen werden. In Bezug auf die siebte Hypothese ergibt sich bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen kein signifikanter Unterschied in dem Ausmaß des Zynismus der Mitarbeiter in Abhängigkeit von der Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-.013$ ,  $n.s.$ ,  $\phi=-.00$ ,  $1-\beta=.05$ ). Dennoch zeigt sich, dass der Zynismus bei den Mitarbeitern von Führungskräften mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens etwas geringer ausgeprägt ist ( $M=2.22$ ,  $SD=.66$ ) als bei den Mitarbeitern von Führungskräften mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $M=2.24$ ,  $SD=.56$ ). Auch bei Einbezug aller Fälle ergibt sich kein signifikanter Unterschied für das Ausmaß des Zynismus in Abhängigkeit von der Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-.233$ ,  $n.s.$ ,  $\phi=-.03$ ,  $1-\beta=.06$ ). Eine Übersicht über diese Ergebnisse bietet *Tabelle 9-3* (vgl. Seite 296). Auf Basis dieser Ergebnisse muss die siebte Hypothese abgelehnt werden.

Die achte Hypothese betrachtet den Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten. Die Leistung der Mitarbeiter wird dabei anhand der drei Skalen Innovation (Innovationsfähigkeit), Self-Direction (Selbstständigkeit) und Personal Initiative

(Eigeninitiative) erhoben. Cronbach's- $\alpha$  liegt für die Skala zur Erfassung der Innovationsfähigkeit auf Basis von vier Items bei .78, für die Skala zur Erfassung der Selbstständigkeit auf Basis von vier Items bei .79 und für die Skala zur Erfassung der Eigeninitiative auf Basis von vier Items bei .80. Damit kann Cronbach's- $\alpha$  für alle drei Skalen als ausreichend hoch angesehen werden. Zur Betrachtung der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten werden diese drei Subskalen zu einer Gesamtskala zusammengefasst, die die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten widerspiegelt. Bei Einbezug der Fälle ohne Enthaltungen ergibt sich ein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Leistung der Mitarbeiter in Abhängigkeit von der Ausprägung des lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-4.275$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.64$ ,  $1-\beta=.62$ ). Dabei werden die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens als leistungsfähiger eingeschätzt ( $M=4.16$ ,  $SD=.50$ ) als die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $M=3.41$ ,  $SD=.47$ ). In Übereinstimmung mit diesem Ergebnis werden den Mitarbeitern der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens auch signifikant höhere Werte auf den Skalen Innovationsfähigkeit ( $z=-3.858$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.58$ ,  $1-\beta=.55$ ), Selbstständigkeit ( $z=-4.136$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.62$ ,  $1-\beta=.60$ ) und Eigeninitiative ( $z=-4.198$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.63$ ,  $1-\beta=.61$ ) zugeschrieben. Diese signifikanten Unterschiede bestätigen sich auch bei Einbezug aller Fälle. Weiterhin werden die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens als signifikant leistungsfähiger eingeschätzt als die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens ( $z=-4.157$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.56$ ,  $1-\beta=.60$ ). Dies spiegelt sich auch in den einzelnen Subskalen zur Erfassung der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten wider. Die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens erzielen signifikant höhere Werte auf den Skalen Innovationsfähigkeit ( $z=-3.583$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.48$ ,  $1-\beta=.49$ ), Selbstständigkeit ( $z=-4.465$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.60$ ,  $1-\beta=.65$ ) und Eigeninitiative ( $z=-3.956$ ,  $p<.01$ ,  $\phi=-.53$ ,  $1-\beta=.56$ ). Diese Ergebnisse sind ebenfalls in *Tabelle 9-3* enthalten. Zusammenfassend kann die achte Hypothese also auf Basis der aktuellen Ergebnisse angenommen werden.

**Tabelle 9-3:** Mann-Whitney-U-Test zur Untersuchung der positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf verschiedene Ergebnisgrößen

	Fälle ohne Enthaltungen							
	Lean-spezifisches Führungsverhalten niedrig			Lean-spezifisches Führungsverhalten hoch				Exakte Signifikanz (1-seitig)
	N	M	SD	N	M	SD	z	
Zufriedenheit im Rahmen von Verbesserungen	21	3.66	.81	21	3.71	.69	-.115	.458
Affektives Commitment ggü. Verbesserungen	22	4.44	.51	19	4.40	.44	-.512	.309
Zynismus ggü. Verbesser- ungen	22	2.24	.56	20	2.22	.66	-.013	.498
Leistung im Rahmen von Verbesserungen:	23	3.41	.47	22	4.16	.50	-4.275	.000
Innovationsfähigkeit	23	3.54	.48	22	4.17	.51	-3.858	.000
Selbstständigkeit	23	3.17	.61	22	4.00	.64	-4.136	.000
Eigeninitiative	23	3.52	.51	22	4.30	.45	-4.198	.000
	Alle Fälle							
	Lean-spezifisches Führungsverhalten niedrig			Lean-spezifisches Führungsverhalten hoch				Exakte Signifikanz (1-seitig)
	N	M	SD	N	M	SD	z	
Zufriedenheit im Rahmen von Verbesserungen	24	3.67	.76	26	3.69	.69	-.108	.459
Affektives Commitment ggü. Verbesserungen	25	4.55	.35	24	4.29	.51	-1.836	.033
Zynismus ggü. Verbesser- ungen	25	2.28	.44	25	2.23	.69	-.233	.411
Leistung im Rahmen von Verbesserungen:	28	3.41	.50	27	4.08	.51	-4.157	.000
Innovationsfähigkeit	28	3.54	.55	27	4.10	.53	-3.583	.000
Selbstständigkeit	28	3.12	.58	27	3.93	.62	-4.465	.000
Eigeninitiative	28	3.57	.55	27	4.22	.47	-3.956	.000

## 9.6 Diskussion der Ergebnisse der Überprüfung des Lean Leadership-Modells

Zusammenfassend scheinen also sowohl Persönlichkeitseigenschaften der Führungskraft als auch deren transformationaler Führungsstil einen Einfluss auf das lean-

spezifische Führungsverhalten zu haben. In diesem Zusammenhang zeichnen sich extravertierte Führungskräfte, die offen für neue Erfahrungen sind, durch eine höhere Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens aus. Post-hoc ist insbesondere der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitseigenschaft Offenheit für neue Erfahrungen und dem lean-spezifischen Führungsverhalten plausibel. Führungskräfte, die kontinuierlich bestrebt sind, die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich zu verbessern, müssen offen für neue Erfahrungen und Weiterentwicklungen sein und dürfen nicht zu sehr an alten Prozessen festhalten. Auch der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitseigenschaft Extraversion und dem lean-spezifischen Führungsverhalten kann inhaltlich begründet werden. Lean-spezifisches Führungsverhalten zeichnet sich insbesondere durch ein kundenorientiertes und prozessorientiertes Denken und Handeln aus (vgl. Faktor 3 ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘). Dabei ist es denkbar, dass diese Haltung durch eine stärker extravertierte Persönlichkeit der Führungskraft gefördert wird.

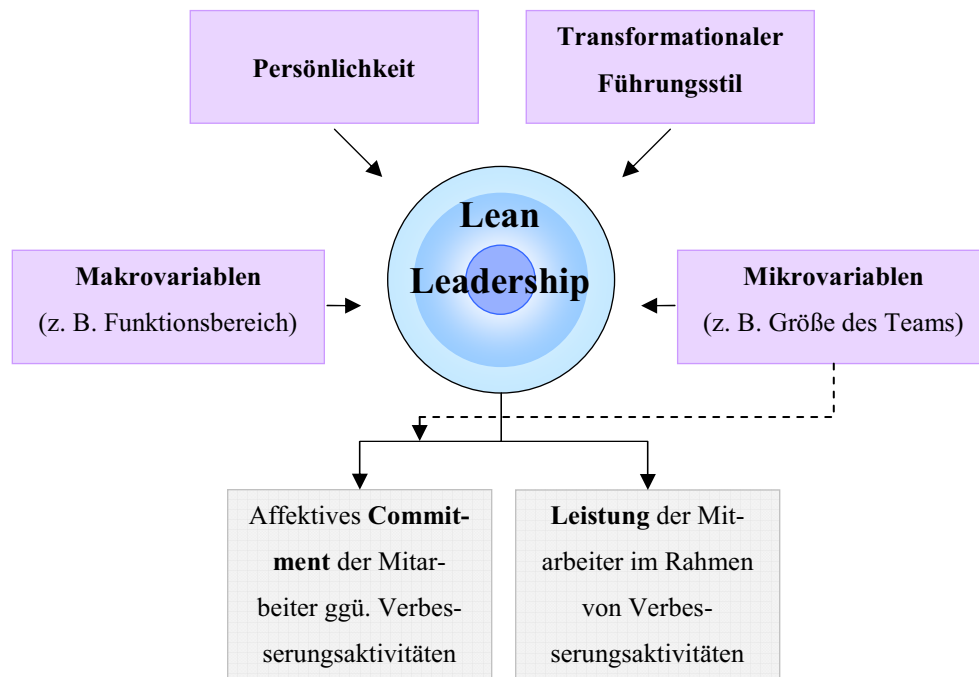
Darüber hinaus weisen transformationale Führungskräfte eine höhere Ausprägung des ersten Faktors des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens auf. Für die übrigen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens sowie den Gesamtfragebogen ergeben sich zwar keine signifikanten Unterschiede in Abhängigkeit von dem Ausmaß transformationaler Führung, dennoch liegen nahezu durchgängig entsprechend der Klassifikation von Cohen (1988) kleine bis mittlere Effekte vor. Dies deutet auf einen Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und lean-spezifischem Führungsverhalten hin.

In Bezug auf die Ergebnisgrößen scheint insbesondere die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten durch das lean-spezifische Führungsverhalten beeinflusst zu werden. Dabei werden die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens als leistungsfähiger eingeschätzt als die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens. Im Gegensatz dazu scheint das lean-spezifische Führungsverhalten keinen Effekt auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen oder deren Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten zu haben. In Bezug auf das affektive Commitment als vierte Ergebnisgröße ergibt sich eine disordinale Interaktion zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten und der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter der Führungskraft. Somit wirkt sich das lean-spezifische Führungsverhalten ausschließlich in

Abhängigkeit von der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten aus. Bei kleinen Teams mit bis zu neun direkt unterstellten Mitarbeitern hat das lean-spezifische Führungsverhalten einen positiven Effekt auf das affektive Commitment der Mitarbeiter, während es in großen Teams mit mehr als neun direkt unterstellten Mitarbeitern sogar einen negativen Effekt auf deren affektives Commitment haben kann. Post-hoc erweist sich diese disordinale Interaktion als plausibel. Lean-spezifisches Führungsverhalten, das mit einer unmittelbaren Anleitung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen einhergeht (vgl. Faktor 1 „Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!“) und so eine intensive Auseinandersetzung mit den Mitarbeitern beschreibt, kann nur bei einer kleineren Anzahl direkt unterstellter Mitarbeiter eingesetzt werden und einen unmittelbaren positiven Effekt auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten ausüben. Bei einer größeren Anzahl direkt unterstellter Mitarbeiter wird eben diese regelmäßige Interaktion und Auseinandersetzung mit den Mitarbeitern erschwert, weshalb lean-spezifisches Führungsverhalten sogar negative Auswirkungen auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten haben kann.

Auf Basis dieser Erkenntnisse soll das eingangs vorgestellte Lean Leadership-Modell geringfügig modifiziert werden. Dabei bleiben die beiden Einflussfaktoren des lean-spezifischen Führungsverhaltens aufgrund ihrer nachgewiesenen Relevanz weiterhin bestehen. Eine Beeinflussung der beiden Ergebnisgrößen Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen durch das lean-spezifische Führungsverhalten kann nicht nachgewiesen werden. Aus diesem Grund werden diese beiden Ergebnisgrößen aus dem Lean Leadership-Modell entfernt. Demgegenüber wird die Leistung der Mitarbeiter unmittelbar durch das lean-spezifische Führungsverhalten der Führungskraft beeinflusst und bleibt daher im Modell enthalten. In Bezug auf das affektive Commitment wird eine Interaktion zwischen der Größe des Teams und dem lean-spezifischen Führungsverhalten nachgewiesen. Das Lean Leadership-Modell wird daher um diese Interaktion ergänzt. Dies ist in der modifizierten Darstellung des Lean Leadership-Modells in *Abbildung 9-3* durch eine gestrichelte Linie gekennzeichnet.





**Abbildung 9-3:** Modifikation des Lean Leadership-Modells (eigene Darstellung)

## 10 Methodische Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurde erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung in drei aufeinanderfolgenden Untersuchungen betrachtet. Dabei wurde zunächst explorativ untersucht, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besteht. Dazu wurde eine Delphi-Befragung durchgeführt, um die erfolgsrelevanten Führungsverhaltensweisen im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen zu generieren und im Anschluss daran zu priorisieren. Die in der Delphi-Befragung generierten Verhaltensbeschreibungen bildeten die Grundlage, um in einer weiteren Untersuchung einen Leitfaden für Führungskräfte zu entwickeln, der ihnen eine Selbsteinschätzung ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens ermöglicht. In diesem Zusammenhang wurden vier verschiedene Faktoren ermittelt, die lean-spezifisches Führungsverhalten beschreiben. In einer dritten und letzten Untersuchung wurden Wirkungszusammenhänge zwischen dem eingangs explorativ erhobenen lean-spezifischen Führungsverhalten und der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen sowie Einflussgrößen auf das lean-spezifische Führungsverhalten betrachtet. Dazu wurde der in der zweiten Untersuchung entwickelte Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens eingesetzt. Im Folgenden

werden die verschiedenen Untersuchungen zur Betrachtung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung anhand der drei Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität diskutiert.

## **10.1 Methodische Diskussion der Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens in Lean-Veränderungsprozessen**

In einem ersten Schritt wurde explorativ erhoben, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besteht. Dazu wurden Interviews mit Führungskräften durchgeführt, die über Expertenwissen zu dem Thema Lean Management verfügen. Kritisch wurde von den Befragungsteilnehmern im Rahmen der Interviews zum Teil diskutiert, inwiefern sich erfolgsrelevantes Führungsverhalten in Lean-Veränderungsprozessen von grundlegend erfolgsrelevantem Führungsverhalten abgrenzen lässt. Dies verdeutlicht, dass eine Spezifizierung der Charakteristika von erfolgsrelevantem Führungsverhalten in Lean-Veränderungsprozessen selbst für Experten zu dieser Thematik eine Herausforderung darstellt.

### **10.1.1 Objektivität der Delphi-Befragung**

Die Objektivität der Delphi-Befragung wurde durch die Verwendung eines standardisierten Interviewleitfadens gesteigert. Dabei waren sowohl der Ablauf des Interviews als auch die einzelnen Interviewfragen weitgehend festgelegt. Trotzdem wurden einzelne Fragen im Rahmen der Interviewführung geringfügig modifiziert, um sie dem Verständnis der unterschiedlichen Gesprächspartner anzupassen. Die daraus resultierende Variation der verschiedenen Interviews untereinander ist im Hinblick auf die Objektivität der Befragung eher kritisch zu betrachten. Zudem wurden die Interviews zum Teil telefonisch durchgeführt, was die Kommunikation und Verständigung zwischen Interviewer und Interviewtem beeinträchtigen und so zu einer zusätzlichen Variation der Interviews untereinander beigetragen haben kann. Gleichzeitig konnte aufgrund der telefonischen Durchführung der Interviews nicht ausgeschlossen werden, dass die Interviewten durch Störfaktoren während des Interviews abgelenkt wurden. Darüber hinaus wurden zwei telefonische Interviews auf Englisch durchgeführt, was insbesondere die inhaltsanalytische Datenauswertung erschwert hat. Dabei ist nicht auszuschließen, dass graduelle Diskrepanzen zwischen dem im Interview Gesagten und der in der Inhaltsanalyse vorgenommenen Paraphrasierung aufgetreten sind.

### 10.1.2 Reliabilität der Delphi-Befragung

Als wesentliche Einflussfaktoren auf die Reliabilität einer Delphi-Befragung können der Stichprobenumfang sowie die Zusammensetzung der befragten Stichprobe angesehen werden. In Bezug auf die in der aktuellen Arbeit durchgeführte Delphi-Befragung ist positiv hervorzuheben, dass eine umfangreiche Anzahl an Führungskräften mit Expertenwissen zu dem Thema Lean Management befragt wurde. Gleichzeitig stammten diese Führungskräfte aus unterschiedlichen Unternehmen und waren auf unterschiedlichen Hierarchieebenen beschäftigt. Dabei konnten insbesondere auch Führungskräfte aus dem oberen Management befragt werden. Somit wurde im Rahmen der Delphi-Befragung ein sehr breites Meinungsspektrum zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen abgebildet. Damit kann die Anforderung einer möglichst großen Heterogenität der befragten Stichprobe in Bezug auf Hierarchieebene und Unternehmensbereich (vgl. Abschnitt 7.2) als erfüllt angesehen werden.

### 10.1.3 Validität der Delphi-Befragung

Ein Kritikpunkt in Bezug auf die interne Validität der Delphi-Befragung betrifft den Fragebogen für die zweite qualitative und quantitative Befragungswelle. Dieser Fragebogen umfasste insgesamt 309 Items, die von den Befragungsteilnehmern anhand ihrer Relevanz für eine Führungskraft in einem Veränderungsprozess mit Lean-Ausrichtung eingeschätzt wurden. Der Fragebogen wurde von den Befragungsteilnehmern zum Teil als zu lang und die Beantwortung als zu aufwendig und zeitintensiv empfunden. Zudem gaben die Befragungsteilnehmer an, dass die Formulierungen der Items nicht kontrovers genug waren, sodass Redundanzen auftraten und eine Differenzierung nicht immer leicht vorzunehmen war. Dies deutet einerseits darauf hin, dass bei der Beantwortung des Fragebogens Ermüdungserscheinungen aufgetreten sind. Andererseits ist es denkbar, dass die sehr hohe Anzahl der zu beurteilenden Items bei gleichzeitig ähnlicher Formulierung der Items die kognitive Kapazität der Befragungsteilnehmer stark beansprucht hat. Dennoch zeigt die hohe Rücklaufquote von 91 %, dass sowohl die Länge des Fragebogens als auch dessen inhaltliche Gestaltung keine großen Auswirkungen auf die Teilnehmermotivation hatten.

## **10.2 Methodische Diskussion der Befragung zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens**

Im Anschluss an die Delphi-Befragung zur Generierung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung wurde ein Leitfaden entwickelt, mit dem sich Führungskräfte in Bezug auf ihr lean-spezifisches Führungsverhalten selbst einschätzen können. Die in der Delphi-Befragung genannten Verhaltensweisen bildeten dabei die Grundlage für die Entwicklung der Items für den Leitfaden zur Selbsteinschätzung.

### **10.2.1 Objektivität der Befragung**

Im Rahmen der zwei Befragungen zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung wurde ein standardisierter Fragebogen verwendet. Zudem waren die Instruktionen für die Bearbeitung des Fragebogens standardisiert, sodass ein einheitliches Vorgehen unter den Befragungsteilnehmern erzielt wurde. Dementsprechend kann die Objektivität der Befragung zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens als gegeben angesehen werden.

### **10.2.2 Reliabilität der Befragung**

Wie bereits in Zusammenhang mit der Delphi-Befragung sollen auch bei den Befragungen zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung insbesondere Umfang und Zusammensetzung der Stichprobe als wesentliche Einflussfaktoren auf die Reliabilität der Befragungen betrachtet werden. Im Rahmen der ersten Befragung zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung wurden insgesamt 166 Führungskräfte befragt und im Rahmen der zweiten Erprobung 155 Führungskräfte. Diese Stichprobengrößen können entsprechend der Vorgaben von Lienert und Raatz (1998) für die Entwicklung eines diagnostischen Verfahrens gemäß der klassischen Testtheorie als kritisch angesehen werden. Diese empfehlen für eine erste Befragung zur Itemanalyse eine Stichprobengröße von 400 Personen. Gleichzeitig merken sie jedoch an, dass bei homogenen Grundgesamtheiten auch kleinere Stichprobengrößen ausreichend sind. Im vorliegenden Fall bilden die Führungskräfte der Daimler AG die betrachtete Grundgesamtheit. Diese Grundgesamtheit ist als äußerst homogen zu betrachten, da angenommen werden kann, dass unternehmenskulturelle Selektionsmechanismen die Beförderung eines bestimmten fachlichen und persönlichen Führungstypes begünstigen. Aus diesem Grund können gemäß den Vorgaben, die sich aus der klassischen Testtheorie ergeben, auch die kleineren Stichprobengrößen von 166 und 155 Führungs-

kräften für die Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens als gerechtfertigt angesehen werden.

Gleichzeitig sollte die befragte Stichprobe gemäß der klassischen und der probabilistischen Testtheorie möglichst repräsentativ für die betrachtete Grundgesamtheit sein. Dazu wurden im Rahmen der zwei Befragungen jeweils Zufallsstichproben aus der Grundgesamtheit der Führungskräfte der Daimler AG gebildet. Darüber hinaus wurden Führungskräfte über interne Führungsseminare kontaktiert. Aus diesem Grund wurde die Zusammensetzung der Analysestichproben hinsichtlich Führungsebene, Geschlecht und Geschäftsbereich in den zwei Befragungen mit einer aus der Grundgesamtheit gebildeten Quotenstichprobe verglichen. Dadurch sollte die Repräsentativität der Stichproben weiter abgesichert werden. Die Vergleiche zwischen den Analyse- und Quotenstichproben ergaben, dass die Stichproben jeweils als repräsentativ für die Grundgesamtheit der Führungskräfte der Daimler AG angesehen werden konnten. Somit können die Anforderungen an die Stichprobe hinsichtlich Umfang und Zusammensetzung als ausreichend erfüllt angesehen werden.

### 10.2.3 Validität der Befragung

Im Hinblick auf die interne Validität der Befragungen zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung ist die Variation hinsichtlich der Testsituation kritisch zu bewerten. Wie unter 10.2.2 erwähnt, wurden die Befragungsteilnehmer zum Teil über interne Führungsseminare akquiriert. Diese Befragungsteilnehmer beantworteten den Fragebogen größtenteils im Rahmen des jeweiligen Führungsseminars. Eine derartige Testsituation, in der die Auseinandersetzung mit dem eigenen Führungsverhalten gezielt gefördert und unterstützt wird, unterscheidet sich deutlich von einer Testsituation, bei der die Beantwortung des Fragebogens im Rahmen des Tagesgeschäftes der Führungskraft erfolgt. Dabei ist davon auszugehen, dass im Rahmen eines Führungsseminars eine intensivere Reflexion des eigenen lean-spezifischen Führungsverhaltens bei der Beantwortung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung stattgefunden hat.

In Bezug auf die externe Validität der Befragungen zur Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens ist anzumerken, dass der Leitfaden ausschließlich mit Führungskräften der Daimler AG erprobt wurde. Dies bedeutet wiederum, dass die vorliegenden Ergebnisse nur eingeschränkte Gültigkeit für Führungskräfte anderer Grundgesamtheiten besitzen und somit auch nur begrenzt auf andere Unternehmen übertragen werden dürfen.

### 10.3 Kritische Diskussion des entwickelten Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens

In Bezug auf den entwickelten Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten muss zunächst die ermittelte Faktorenstruktur kritisch hinterfragt werden. Im Rahmen der exploratorischen Faktorenanalyse nach der ersten Erprobung des Leitfadens wurden vier Faktoren extrahiert, obwohl dies kein Extraktionskriterium nahegelegt hat. Dies wurde insbesondere mit der inhaltlichen Interpretierbarkeit der Faktorenlösung begründet. Allerdings zeigte sich, dass auf den ersten Faktor fast ausschließlich positive Items und auf den letzten Faktor nur negative Items laden. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Faktorenstruktur durch die positiven und negativen Formulierungen der Items mit bedingt ist. Dennoch war das 4-Faktorenmodell inhaltlich am sinnvollsten zu interpretieren und wurde daher als Grundlage für die weitere Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung genutzt. Zudem konnte das exploratorisch ermittelte 4-Faktorenmodell im Rahmen der konfirmatorischen Faktorenanalyse bestätigt werden.

Des Weiteren ist Cronbach's- $\alpha$  für die einzelnen Faktoren des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten zum Teil eher gering ausgeprägt. Insbesondere für den vierten Faktor des Leitfadens ergab sich in der zweiten Erprobung ein Wert für Cronbach's- $\alpha$  von .64. Dieser Wert weist auf eine leicht reduzierte Reliabilität dieser Testskala hin. Allerdings wurde die Itemanalyse und -revision sowohl in der ersten als auch in der zweiten Erprobung des Leitfadens hauptsächlich auf Basis der probabilistischen Testtheorie vorgenommen. Wie bereits unter 8.1.4 erwähnt, steht die Trennschärfe in einem Widerspruch zu den Kennwerten der probabilistischen Testtheorie. Dabei verfolgt die probabilistische Testtheorie das Ziel, Items zu generieren, die möglichst gleichmäßig über alle Ausprägungsgrade der Personeneigenschaft hinweg differenzieren. Demgegenüber liefert die Trennschärfe im Rahmen der klassischen Testtheorie lediglich Informationen darüber, wie gut Items zwischen Personen mit hoher und niedriger Merkmalsausprägung unterscheiden. Da die Itemrevision vorwiegend auf Basis der probabilistischen Testtheorie vorgenommen wurde und die Trennschärfen der Items kaum berücksichtigt wurden, wurden auch Items der einzelnen Faktoren aussortiert, die den Wert für Cronbach's- $\alpha$  gesteigert hätten. Somit lässt sich der niedrige Wert für Cronbach's- $\alpha$  insbesondere für den vierten Faktor des Leitfadens auf das testtheoretische Vorgehen bei der Entwicklung des Leitfadens zurückführen.

Zuletzt scheint der Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens sehr anfällig für Verzerrungstendenzen im Antwortverhalten der Befragungsteilnehmer zu sein. Dabei scheinen die Befragungsteilnehmer den Leitfaden sehr sozial erwünscht zu beantworten. Dies lässt sich daraus schlussfolgern, dass die Befragungsteilnehmer in allen Befragungen hauptsächlich die oberen drei Antwortkategorien der Antwortskala genutzt haben, um ihre Einschätzung vorzunehmen. Aus diesem Grund wurde die Antwortskala nach der ersten Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens angepasst. Dabei wurden die verbalen Marker von verschiedenen Zustimmungsgraden in unterschiedliche Häufigkeitsangaben umgewandelt. Gleichzeitig wurde die bipolare Antwortskala in eine unipolare Antwortskala transformiert, sodass der negative Anteil der Antwortskala entfiel. Um zusätzlich eine zu negative Assoziation mit den verbalen Markern der unteren Stufen der Antwortskala zu verhindern, wurden die unteren verbalen Marker sehr positiv formuliert. In der zweiten Erprobung des Leitfadens konnte allerdings kein großer Effekt dieser modifizierten Antwortskala auf das Antwortverhalten der Befragungsteilnehmer nachgewiesen werden. Weiterhin wurden von den Befragungsteilnehmern insbesondere die oberen drei Antwortkategorien genutzt, um eine Einschätzung vorzunehmen. Lediglich der genutzte Anteil der theoretisch möglichen Breite der Antwortskala war im Vergleich zu der ersten Erprobung des Leitfadens leicht erhöht. Somit ist zu vermuten, dass die Beantwortung des Leitfadens Verzerrungstendenzen im Sinne sozialer Erwünschtheit unterliegt. Fraglich bleibt dabei allerdings, ob diese Antworttendenzen auf unternehmenskulturell bedingte Einstellungen und Verhaltensweisen der Befragungsteilnehmer zurückzuführen sind und ob sich ein ähnliches Antwortverhalten auch bei Führungskräften anderer Unternehmen zeigen würde.

#### **10.4 Methodische Diskussion der Untersuchung zur Überprüfung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells**

Im Anschluss an die Befragungen zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens wurde untersucht, inwiefern sich lean-spezifisches Führungsverhalten auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen auswirkt. Gleichzeitig wurde analysiert, inwiefern lean-spezifisches Führungsverhalten durch die Persönlichkeit der Führungskraft sowie deren transformationalen Führungsstil beeinflusst wird. Dazu wurden sowohl Führungskräfte als auch deren Mitarbeiter befragt.

#### 10.4.1 Objektivität der Untersuchung

In Bezug auf die Objektivität der Untersuchung zu den Wirkungszusammenhängen des Lean Leadership-Modells ist ebenfalls positiv hervorzuheben, dass ein standardisierter Fragebogen mit einer standardisierten Instruktion eingesetzt wurde. Dadurch konnte ein einheitliches Vorgehen unter den Befragungsteilnehmern erzielt werden.

Kritisch ist demgegenüber anzumerken, dass die Mitarbeiter, die an der Untersuchung teilgenommen haben, von ihren Führungskräften ausgewählt wurden. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um eine möglichst hohe Rücklaufquote bei der Befragung der Mitarbeiter zu erreichen. Obwohl im Anschreiben ein Hinweis enthalten war, dass die teilnehmenden Mitarbeiter von den Führungskräften *zufällig* ausgewählt werden sollten, ist davon auszugehen, dass es sich bei den befragten Mitarbeitern um eine eher selektive Stichprobe handelt. Dabei ist zu vermuten, dass insbesondere die Mitarbeiter befragt wurden, die ihrer übergeordneten Führungskraft sowie der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen positiver gegenüberstehen. Um zu verhindern, dass die Selektivität der Stichprobe einen zu großen Einfluss auf das Untersuchungsergebnis ausübt, wurden die befragten Mitarbeiter nicht nach ihren eigenen Einstellungen gegenüber Verbesserungsaktivitäten befragt, sondern nach ihrer Einschätzung der Einstellungen ihrer Kollegen im Team. Gleichzeitig wurden, wenn möglich, mehrere Mitarbeiter pro Führungskraft befragt, um ein breiteres Meinungsspektrum abzubilden und die Selektivität der Einschätzungen einzuschränken.

#### 10.4.2 Reliabilität der Untersuchung

In Bezug auf die Reliabilität der Untersuchung zu den Wirkungszusammenhängen des Lean Leadership-Modells sollen ebenfalls Umfang und Zusammensetzung der befragten Stichprobe kritisch diskutiert werden. Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung 51 Teamleiter sowie drei Meister in ihrer Rolle als Führungskraft befragt. Bei einer Führungskraft lag keine Angabe zu ihrer Führungsebene vor. Des Weiteren wurden 138 von den Führungskräften ausgewählte und ihnen direkt unterstellte Mitarbeiter befragt. Somit variiert die Anzahl der befragten Mitarbeiter pro Führungskraft sehr stark. Liegen mehrere Einschätzungen unterschiedlicher Mitarbeiter vor, ist, wie bereits unter 10.4.1 erwähnt, davon auszugehen, dass ein breiteres Meinungsspektrum abgebildet wird und damit eine realistischere Einschätzung der Einstellungen der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie ihrer übergeordneten Führungskraft zustande kommt. Im Hinblick auf die Reliabilität der Untersuchung ist dementsprechend kritisch zu be-



trachten, dass bei einigen Führungskräften nur eine einzige Einschätzung eines Mitarbeiters vorliegt.

#### 10.4.3 Validität der Untersuchung

In Bezug auf die Untersuchung zur Überprüfung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells muss insbesondere das Vorgehen zur Erhebung der unabhängigen und abhängigen Variablen kritisch hinterfragt werden. Dabei wurden zum Teil sowohl unabhängige als auch abhängige Variablen über einen Fragebogen von derselben Person eingeschätzt. Dies betrifft sowohl die Hypothese zu dem Zusammenhang zwischen den Big Five (unabhängige Variable) und lean-spezifischem Führungsverhalten (abhängige Variable) als auch die Hypothese zu dem Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten (unabhängige Variable) und der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten (abhängige Variable). Alle drei Variablen Big Five, lean-spezifisches Führungsverhalten und Leistung der Mitarbeiter wurden von der Führungskraft eingeschätzt. Es ist damit denkbar, dass die nachgewiesenen Zusammenhänge nicht darauf zurückzuführen sind, dass es einen tatsächlichen Zusammenhang zwischen den Big Five und lean-spezifischem Führungsverhalten sowie lean-spezifischem Führungsverhalten und der Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen gibt, sondern diese nachgewiesenen Zusammenhänge auf eine dritte Variable oder bestimmte Antworttendenzen der befragten Führungskräfte zurückzuführen sind. In diesem Zusammenhang ist es zum Beispiel möglich, dass Führungskräfte, die ihr eigenes Führungsverhalten positiver einschätzen, auch den Mitarbeitern aufgrund bestimmter Antworttendenzen eine höhere Leistungsfähigkeit im Rahmen von Verbesserungen zuschreiben.

In Bezug auf die externe Validität der Untersuchung zu den Wirkungszusammenhängen des Lean Leadership-Modells ist anzumerken, dass ausschließlich Teamleiter (Führungskräfte der Ebene 4) und deren direkt unterstellte Mitarbeiter befragt wurden. Dementsprechend haben die aktuellen Ergebnisse ausschließlich Gültigkeit für diese Führungsebene und dürfen nicht auf Führungskräfte anderer Führungsebenen übertragen werden.

## 11 Fazit und Ausblick

Forschungsgegenstand der aktuellen Arbeit war die Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung vor dem Hintergrund eines steigenden Effizienzdrucks für die Unternehmen bei gleichzeitig

zunehmender Individualisierung der Kundenanforderungen. Im vorliegenden Kapitel wird ein Fazit abgeleitet, das sich aus den verschiedenen Untersuchungen zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung ergibt. Dazu soll zunächst die Frage nach dem Unterschied zwischen erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung und grundlegend erfolgsrelevantem Führungsverhalten beantwortet werden. Darüber hinaus werden die Einflussgrößen auf lean-spezifisches Führungsverhalten sowie die Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf verschiedene Ergebnisgrößen im Rahmen einer erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zusammenfassend dargestellt. Darauf aufbauend werden Empfehlungen für die unternehmerische Praxis zur Gestaltung von Führungsspannen und der Weiterentwicklung der Führungskräfte in Bezug auf ihr lean-spezifisches Führungsverhalten abgeleitet. Im letzten Abschnitt wird der zusätzliche Forschungsbedarf in Bezug auf die Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung aufgezeigt.

### **11.1 Abgrenzung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen von grundlegend erfolgsrelevantem Führungsverhalten**

Im Rahmen der Delphi-Befragung wurde explorativ untersucht, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung besteht. Dabei wurde von den Befragungsteilnehmern zum Teil kritisch hinterfragt, inwiefern sich dieses Führungsverhalten von grundlegend erfolgsrelevantem Führungsverhalten abgrenzen lässt. Dies wirft wiederum die Frage auf, ob es *ein* grundlegend erfolgsrelevantes Führungsverhalten gibt und was in diesem Zusammenhang Führungserfolg bedeutet. Zu Beginn der Arbeit wurde bereits darauf verwiesen, dass es bislang wenige Untersuchungen zu dem Konstrukt Führungserfolg an sich gibt und in empirischen Untersuchungen vorwiegend pragmatische Kriterien für Führungserfolg herangezogen werden. Darüber hinaus machen die verschiedenen Führungstheorien Aussagen darüber, welche Faktoren Führungserfolg beeinflussen. Dies sind im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung die Persönlichkeitseigenschaften der Führungskraft, im Rahmen der Führungsstiltheorien ihr Führungsverhalten und im Rahmen der Situationstheorien der Führung die Passung zwischen dem Führungsverhalten und der Führungssituation. Insbesondere auf Basis der Situationstheorien der Führung lässt sich also ableiten, dass es nicht *ein* grundlegend erfolgsrelevantes Führungsverhalten gibt.

Vielmehr ergibt sich der Führungserfolg aus der Passung zwischen dem Führungsverhalten und der Führungssituation. Auch die Uneinheitlichkeit der Befunde im Rahmen der Eigenschaftstheorie der Führung liefert Hinweise für die Gültigkeit dieser Annahme. Somit kann eine Führungskraft mit bestimmten Persönlichkeitseigenschaften in einer Führungssituation erfolgreich sein und in einer anderen Führungssituation weniger erfolgreich. In Übereinstimmung mit dieser Argumentation wurden in der vorliegenden Arbeit Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung als eine spezielle Führungssituation angenommen. Darauf aufbauend wurde das erfolgsrelevante Führungsverhalten in diesem Kontext betrachtet. Dennoch zeigten die Interviews im Rahmen der Delphi-Befragung, dass es selbst für Experten zu dieser Thematik nicht trivial ist, die spezifischen Charakteristika herauszuarbeiten, die erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung kennzeichnen.

## **11.2 Spezifische Charakteristika erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung**

Im Rahmen der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung wurden zunächst sieben inhaltliche Kategorien abgeleitet, die erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beschreiben. Bei diesen Verhaltenskategorien handelt es sich um (1) Zielorientiertes Denken und Handeln, (2) Prozess- und Kundenorientierung, (3) Veränderungen initiieren und umsetzen, (4) Verbesserungskompetenz, (5) Führungskraft als Lean-Coach, (6) Lean Motivationsfähigkeit und (7) Fehlertoleranz. Auf Basis der Ergebnisse der zweiten Befragungswelle der Delphi-Befragung wurde die Kategorie Fehlertoleranz aufgrund der geringen Anzahl der Nennungen mit der Kategorie Führungskraft als Lean-Coach zusammengefasst.

Im Anschluss an die Delphi-Befragung wurden diese inhaltsanalytisch abgeleiteten Kategorien im Rahmen der ersten Befragung zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens mithilfe einer exploratorischen Faktorenanalyse überprüft. Auf Basis der exploratorischen Faktorenanalyse ergaben sich vier Lean-Verhaltensperspektiven, die erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beschreiben. Die Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse konnten im Rahmen der zweiten Befragung zur Entwicklung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse abgesichert werden. Zusammenfassend konnten vier Lean-Verhaltensperspektiven nachgewiesen werden, die erfolgsrelevantes Führungsverhalten

im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beschreiben. Dabei handelt es sich um (1) ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘, (2) ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘, (3) ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und (4) ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘.

Eine hohe Ausprägung des Faktors ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘ bedeutet, dass die Führungskraft ihre Mitarbeiter bei der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen in der Rolle eines Coaches anleitet. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern Freiräume, um Verbesserungsideen zu entwickeln und eigenständig umzusetzen, und motiviert sie dadurch zu Verbesserungen und Optimierungen. Wenn Mitarbeitern bei der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen Fehler unterlaufen, reflektiert die Führungskraft gemeinsam mit ihnen, was die Ursache ist sowie was sie daraus lernen können, und ermutigt sie zu erneuten Versuchen.

Bei einer hohen Ausprägung des Faktors ‚Durch kundenorientiertes Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘ kennt die Führungskraft die Anforderungen ihrer internen oder externen Kunden und gleicht die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit diesen Kundenanforderungen ab. Darauf aufbauend streicht oder verändert sie Prozesse bei Bedarf. Zudem ist sie in der Lage, Verschwendung oder Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches zu erkennen und kontinuierlich zu optimieren. Regelmäßig gleicht sie die Ziele ihres Verantwortungsbereiches mit denen von Schnittstellenbereichen auf Überschneidungen, Widersprüche oder Ergänzungen ab, um darauf aufbauend eine bereichsübergreifende Kooperation und Kommunikation zu fördern.

Eine hohe Ausprägung des Faktors ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ verdeutlicht, dass sich die Führungskraft regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens sowie des Bereiches informiert. Daraus leitet sie eine klare Vision für ihren Verantwortungsbereich ab und überprüft regelmäßig, ob sie mit ihrer täglichen Arbeit zu der Erreichung der Vision ihres Verantwortungsbereiches beiträgt. Zudem kontrolliert sie den Zielerreichungsgrad ihres Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen, analysiert bei Abweichungen die Ursachen und leitet daraus wiederum Verbesserungsbedarfe für ihren Verantwortungsbereich ab. Darüber hinaus qualifiziert die Führungskraft sich selbst und ihre Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.

Bei einer hohen Ausprägung des Faktors ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘ ist die Führungskraft in der Lage, ihren Mitarbeitern überzeugend zu verdeutlichen, inwiefern kontinuierliche Verbesserungen und Optimierungen für das Fortbestehen des eigenen Bereiches notwendig sind. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern eine klare mittel- und langfristige Orientierung, wie der optimierte Zustand nach einer umgesetzten Verbesserung oder Optimierung aussehen kann und welche individuellen Veränderungen dadurch auf die Mitarbeiter zukommen werden. Um Konflikte im Rahmen der Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen frühzeitig zu erkennen und für alle Beteiligten zufriedenstellend lösen zu können, ermutigt sie zu einer offenen Kommunikation über den Veränderungsprozess. Des Weiteren bindet die Führungskraft ihre Mitarbeiter aktiv in die Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen ein, um das Vertrauen der Mitarbeiter in den Veränderungsprozess zu stärken.

Die vier Lean-Verhaltensperspektiven wurden inhaltlich wiederum den zwei übergeordneten Führungsorientierungen der Personen- und Systemorientierung zugeordnet. Dabei bilden die erste und die vierte Lean-Verhaltensperspektive die Personenorientierung ab und die zweite und die dritte Lean-Verhaltensperspektive die Systemorientierung. In diesen beiden übergeordneten Führungsorientierungen kommen gleichzeitig die beiden grundlegenden Führungsstile der Beziehungs- und Aufgabenorientierung (vgl. Abschnitt 2.2.2.1) zum Ausdruck. Dabei sind die personenorientierten Lean-Verhaltensperspektiven auf die Unterstützung der Mitarbeiter sowie einen vertrauensvollen Umgang mit den Mitarbeitern im Rahmen von Verbesserungen ausgerichtet. In Übereinstimmung damit beinhaltet der beziehungsorientierte Führungsstil Führungsverhaltensweisen, die zu einem vertrauensvollen und freundschaftlichen Verhältnis zwischen Führungskraft und Mitarbeiter beitragen. Demgegenüber beziehen sich die beiden systemorientierten Lean-Verhaltensperspektiven auf die Steuerung des Verantwortungsbereiches der Führungskraft sowie die Koordination von Verbesserungen und Optimierungen. Damit korrespondieren die systemorientierten Lean-Verhaltensperspektiven mit dem aufgabenorientierten Führungsstil, der ebenfalls Verhaltensweisen umfasst, die die Koordination und Steuerung der Mitarbeiter betreffen.

### **11.3 Wesentliche Einflussfaktoren auf lean-spezifisches Führungsverhalten**

Als wesentliche Einflussfaktoren auf das lean-spezifische Führungsverhalten konnten in der aktuellen Untersuchung die Persönlichkeit der Führungskraft und ihr transformatio-

nalers Führungsstil nachgewiesen werden. Dabei zeichnen sich extravertierte Führungskräfte, die offen für neue Erfahrungen sind, durch eine höhere Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens aus. Demnach sind Führungskräfte, die offen für neue Erfahrungen sind, gleichzeitig bestrebt, die Prozesse in ihrem eigenen Verantwortungsbereich kontinuierlich zu verbessern und weiterzuentwickeln. In diesem Zusammenhang ist es denkbar, dass die Persönlichkeitseigenschaft Offenheit für neue Erfahrungen die Führungskräfte darin unterstützt, nicht übermäßig an alten Prozessen festzuhalten und Optimierungen gegenüber aufgeschlossen zu sein. Gleichzeitig weisen auch extravertierte Führungskräfte eine höhere Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens auf. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass extravertierte Führungskräfte stärker kunden- und prozessorientiert handeln, da sie ihren Kunden oder relevanten Schnittstellenbereichen aufgeschlossener und kooperativer gegenüber treten. Vor allem im Hinblick auf die Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen im eigenen Verantwortungsbereich ist die Ausrichtung am Kunden oder die Reflexion der negativen Auswirkungen auf andere Bereiche von großer Bedeutung, um eine ganzheitliche Effizienz- oder Effektivitätssteigerung im Gesamtprozess zu erzielen.

Darüber hinaus liefern die aktuellen Untersuchungsergebnisse Hinweise dafür, dass transformationale Führungskräfte eine höhere Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens aufweisen. Dieser Nachweis konnte in der aktuellen Untersuchung allerdings nicht durchgängig für alle vier Lean-Verhaltensperspektiven erbracht werden. Dennoch konnten für alle vier Lean-Verhaltensperspektiven kleine bis mittlere Effekte transformationaler Führung nachgewiesen werden. Dies deutet darauf hin, dass es einen Zusammenhang zwischen erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen im Allgemeinen und dem erfolgsrelevantem Führungsverhalten in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung im Speziellen gibt. Implizit ist dies gleichzeitig ein Hinweis dafür, dass Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung als eine spezifische Ausprägung von Veränderungsprozessen im Allgemeinen angesehen werden können.

#### **11.4 Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen**

Eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen wurde in der aktuellen Untersuchung anhand der vier Kriterien Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen, deren affektivem Commitment und Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie der Leistung der Mitarbeiter

im Rahmen von Verbesserungen festgemacht. Auf Basis der aktuellen Untersuchung konnte insbesondere bestätigt werden, dass das lean-spezifische Führungsverhalten positive Auswirkungen auf die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen hat. Dabei wurden die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer hohen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens als leistungsfähiger eingeschätzt als die Mitarbeiter der Führungskräfte mit einer niedrigen Ausprägung lean-spezifischen Führungsverhaltens. Im Gegensatz dazu konnten in der aktuellen Untersuchung keine signifikanten Effekte lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen oder deren Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten nachgewiesen werden.

Für das affektive Commitment gegenüber Verbesserungsaktivitäten als vierte Ergebnisgröße für eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen konnte keine unmittelbare positive Beeinflussung durch das lean-spezifische Führungsverhalten gezeigt werden. Allerdings ergab sich auf Basis der aktuellen Untersuchungsergebnisse eine disordinale Interaktion zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten und der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter der Führungskraft. Somit wurde in der aktuellen Untersuchung gezeigt, dass sich das lean-spezifische Führungsverhalten ausschließlich in Interaktion mit der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten auswirkt. Demnach hat das lean-spezifische Führungsverhalten in kleinen Teams mit bis zu neun direkt unterstellten Mitarbeitern positive Auswirkungen auf deren affektives Commitment, während es in großen Teams mit mehr als neun direkt unterstellten Mitarbeitern sogar negative Auswirkungen auf deren affektives Commitment haben kann. Dabei ist es denkbar, dass lean-spezifisches Führungsverhalten, das mit einer unmittelbaren Anleitung und Unterstützung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen einhergeht, nur bei einer begrenzten Anzahl von bis zu neun direkt unterstellten Mitarbeitern einen unmittelbar positiven Effekt auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten hat. Im Gegensatz dazu wird eine regelmäßige Interaktion und intensive Auseinandersetzung mit den Mitarbeitern durch eine große Anzahl direkt unterstellter Mitarbeiter erschwert oder von den Mitarbeitern weniger intensiv wahrgenommen. Darüber hinaus ist denkbar, dass dieser umgekehrte Effekt lean-spezifischen Führungsverhaltens bei einer großen Anzahl direkt unterstellter Mitarbeiter auf weitere Moderator- oder Mediatorvariablen zurückzuführen ist. Zum Beispiel könnte die mit der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter

zunehmende Heterogenität des Teams zu einer geringeren Passung zwischen dem lean-spezifischen Führungsverhalten und den Bedürfnissen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen führen. Diese mangelnde Passung könnte wiederum dazu beitragen, dass das affektive Commitment einiger Mitarbeiter geringer ausgeprägt ist.

### **11.5 Implikationen der Untersuchung erfolgsrelevanten Führungsverhaltens im Rahmen von Lean-Veränderungsprozessen für die unternehmerische Praxis**

Auf Basis der aktuellen Untersuchung konnte gezeigt werden, dass lean-spezifisches Führungsverhalten nur bei bis zu neun direkt unterstellten Mitarbeitern einen unmittelbar positiven Effekt auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten ausübt. Dieses Ergebnis liefert einen wichtigen Hinweis dafür, welche Führungsspanne und damit welche Anzahl an Hierarchieebenen für eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen erforderlich sind. Dabei lässt sich auf Basis der aktuellen Untersuchung ableiten, dass eine maximale Führungsspanne von neun direkt unterstellten Mitarbeitern für eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen von Bedeutung ist. Nur eine derartige Führungsspanne ermöglicht die regelmäßige Interaktion mit den Mitarbeitern sowie deren Anleitung und Unterstützung im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen. Darüber hinaus sollten entsprechend dieser Führungsspanne die Hierarchieebenen in einem Unternehmen angepasst werden. Wie die aktuelle Untersuchung belegt, ist dies insbesondere auf unteren Führungsebenen, die die operative Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen verantworten, erfolgskritisch.

Des Weiteren weist die aktuelle Untersuchung nach, dass lean-spezifisches Führungsverhalten positive Auswirkungen auf die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen hat. Dementsprechend lässt sich für die unternehmerische Praxis ableiten, dass Führungskräfte, die in Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung eingebunden sind, in Bezug auf ihr lean-spezifisches Führungsverhalten weiterentwickelt werden sollten. Eine Möglichkeit hierzu stellt ein themenspezifisches Coaching dar, bei dem Führungskräfte bedarfsorientiert anhand der vier Lean-Verhaltensperspektiven gecoacht werden. Der Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens kann dabei eingesetzt werden, um im Vorfeld des Coachings die systematische Ableitung der Handlungsfelder des Coachees durch eine Ermittlung der individuellen Ausprägung der vier Lean-Verhaltensperspektiven zu unterstützen. Gleichzeitig kann der Leitfaden genutzt werden, um im Anschluss an das Coaching die Weiterentwicklung des Coachees in Bezug auf die vier Lean-Verhaltensperspektiven zu



evaluieren. Da es sich bei diesem Coachingansatz um ein themenspezifisches Coaching handelt, ist es von großer Bedeutung, das Coaching in parallel umzusetzende Verbesserungsaktivitäten einzubinden. Nur dadurch kann gewährleistet werden, dass Führungskräfte ihr lean-spezifisches Führungsverhalten anhand aktueller Beispiele reflektieren sowie alternative Verhaltensweisen im Rahmen von Verbesserungen auch tatsächlich entwickeln und unmittelbar umsetzen können.

### **11.6 Weiterer Forschungsbedarf**

Wie im Rahmen der methodischen Diskussion erwähnt, wurde der Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens ausschließlich mit Führungskräften der Daimler AG erprobt. Somit haben die vorliegenden Ergebnisse im Rahmen der Erprobungen des Leitfadens nur eingeschränkte Gültigkeit für Führungskräfte anderer Grundgesamtheiten und dürfen auch nur begrenzt auf andere Unternehmen übertragen werden. Eine Analyse der Itemgüte und Validität des Leitfadens zur Selbsteinschätzung auf Basis einer heterogeneren Stichprobe von Führungskräften verschiedener Unternehmen könnte hier Aufschluss über die Übertragbarkeit der Kriterien des Leitfadens zur Selbsteinschätzung auf Führungskräfte außerhalb der Daimler AG geben. Gleichzeitig könnte in diesem Kontext beleuchtet werden, inwiefern das in der vorliegenden Untersuchung herausgestellte Antwortverhalten, das von scheinbar hoher sozialer Erwünschtheit geprägt ist, auch in anderen Stichproben auftritt. Denkbar ist, dass dieses Antwortverhalten durch unternehmenskulturell bedingte Einstellungen und Verhaltensweisen hervorgerufen wird.

Im Rahmen der Untersuchung zu den Wirkungszusammenhängen des Lean Leadership-Modells konnte nachgewiesen werden, dass sich das lean-spezifische Führungsverhalten in Interaktion mit der Anzahl der direkt unterstellten Mitarbeiter auf deren affektives Commitment gegenüber Verbesserungsaktivitäten auswirkt. Dabei wurde gezeigt, dass lean-spezifisches Führungsverhalten bei einer Anzahl von bis zu neun direkt unterstellten Mitarbeitern positive Auswirkungen auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten hat. Im Gegensatz dazu wirkt sich lean-spezifisches Führungsverhalten bei einer großen Anzahl direkt unterstellter Mitarbeiter sogar negativ auf deren affektives Commitment gegenüber Verbesserungsaktivitäten aus. In weiterführenden Untersuchungen sollte insbesondere die Frage geklärt werden, wodurch diese negativen Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf das affektive Commitment der Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten bei einer großen Führungsspanne bedingt sind. Dazu sollten

weitere Moderator- oder Mediatorvariablen, wie zum Beispiel die Heterogenität des Teams, in das Lean Leadership-Modell einbezogen und untersucht werden (vgl. Abschnitt 11.4).

Des Weiteren wurden im Rahmen der Untersuchung zu den Wirkungszusammenhängen des Lean Leadership-Modells ausschließlich Teamleiter (Führungsebene 4) und deren direkt unterstellte Mitarbeiter befragt. Demnach lassen sich die Ergebnisse nicht auf andere Führungsebenen übertragen. Die Untersuchung der Wirkungszusammenhänge des Lean Leadership-Modells auf Basis einer Stichprobe von Führungskräften verschiedener Führungsebenen könnte weiteren Aufschluss darüber geben, inwiefern sich die aktuellen Ergebnisse auch auf andere Führungsebenen übertragen lassen.

## 12 Zusammenfassung

*Ausgangssituation.* Unternehmen der Automobilindustrie sind in der gegenwärtigen Zeit einem steigenden Effizienzdruck bei gleichzeitig zunehmender Individualisierung der Kundenanforderungen ausgesetzt. In diesem Zusammenhang stellt Lean Management eine Vorgehensweise dar, um bei gleichzeitig hoher Kundenorientierung die gesamte Wertschöpfungskette von industriellen Gütern und Dienstleistungen sowohl effizient als auch effektiv zu gestalten. Viele Unternehmen scheitern jedoch bei der erfolgreichen Umsetzung von Lean Management, was insbesondere auf die Führungskultur und das Führungsverhalten innerhalb der Unternehmen zurückgeführt wird.

*Fragestellung.* Unter diesem Blickwinkel bestand das Ziel der vorliegenden Arbeit darin, erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung zu analysieren sowie Verhaltensdimensionen abzuleiten, die zu einer erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beitragen. Gleichzeitig sollte dieses lean-spezifische Führungsverhalten mithilfe eines Selbsteinschätzungsfragebogens operationalisiert werden. Darüber hinaus wurden wesentliche Einflussfaktoren auf das lean-spezifische Führungsverhalten sowie dessen Auswirkungen auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen untersucht.

*Design.* Mithilfe einer zweistufigen Delphi-Befragung wurde zunächst explorativ untersucht, worin erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungs-

prozessen mit Lean-Ausrichtung besteht. Dabei wurden in der ersten Befragungswelle 22 Führungskräfte aus verschiedenen Produktions- und Beratungsunternehmen in einem leitfadenbasierten Interview zu ihren Ansichten zu erfolgsrelevantem Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung befragt. Die resultierenden Verhaltensbeschreibungen wurden von 20 dieser 22 Führungskräfte in der zweiten Befragungswelle erneut in Bezug auf ihre Relevanz für Führungskräfte in Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beurteilt. Im Anschluss daran wurde auf Basis der in der Delphi-Befragung generierten Verhaltensbeschreibungen in zwei aufeinanderfolgenden Befragungen der Leitfaden zur Selbsteinschätzung lean-spezifischen Führungsverhaltens entwickelt. Dabei wurden in der ersten Erprobungsphase 166 und in der zweiten Erprobungsphase 155 Führungskräfte der Daimler AG um eine Einschätzung ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens gebeten. Im Rahmen der ersten Erprobung des Leitfadens wurde sowohl eine exploratorische Faktorenanalyse durchgeführt als auch die Itemgüte überprüft. In der zweiten Erprobung wurden die Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse fundiert sowie der Leitfaden zur Selbsteinschätzung validiert. Die Beurteilung der Itemgüte erfolgte in beiden Erprobungsphasen sowohl auf Basis der klassischen als auch der probabilistischen Testtheorie. Betrachtungsfokus der letzten Untersuchung waren die Einflussgrößen auf das lean-spezifische Führungsverhalten sowie dessen Auswirkungen auf eine erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen. Dazu wurden 51 Teamleiter (Führungskräfte der Ebene 4) der Daimler AG und 138 ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter befragt. Die Führungskräfte haben sich dabei in Bezug auf ihr lean-spezifisches Führungsverhalten und ihre persönlichen Einstellungen selbst eingeschätzt sowie die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen beurteilt. Demgegenüber nahmen die Mitarbeiter eine Einschätzung zu ihrem affektiven Commitment und Zynismus gegenüber Verbesserungsaktivitäten, ihrer Zufriedenheit mit ihrer Arbeitstätigkeit im Rahmen von Verbesserungen sowie der transformationalen Führung ihres Vorgesetzten vor.

*Ergebnisse.* Es konnten vier Lean-Verhaltensperspektiven nachgewiesen werden, die erfolgsrelevantes Führungsverhalten im Rahmen von Veränderungsprozessen mit Lean-Ausrichtung beschreiben. Dieses Konzept wurde in der vorliegenden Arbeit als Lean Leadership definiert. Bei diesen vier Lean-Verhaltensperspektiven handelt es sich um (1) ‚Durch Führung vor Ort zu Optimierungen anleiten!‘, (2) ‚Durch kundenorientiertes

Handeln kontinuierlich Wert schaffen!‘, (3) ‚Durch zielorientiertes Handeln kontinuierlich Verschwendung reduzieren!‘ und (4) ‚Durch langfristige Ausrichtung Transparenz für Optimierungen schaffen!‘. Gleichzeitig konnte gezeigt werden, dass das lean-spezifische Führungsverhalten bei hoher Ausprägung der beiden Persönlichkeitseigenschaften Extraversion und Offenheit für neue Erfahrungen ein höheres Ausmaß aufweist. Des Weiteren wirkt sich lean-spezifisches Führungsverhalten positiv auf die Leistung der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen aus. Demgegenüber wurde gezeigt, dass das lean-spezifische Führungsverhalten nur in kleinen Teams von bis zu neun direkt unterstellten Mitarbeitern positive Auswirkungen auf deren affektives Commitment hat. Im Gegensatz dazu kann sich lean-spezifisches Führungsverhalten in großen Teams von mehr als neun direkt unterstellten Mitarbeitern sogar negativ auf deren affektives Commitment auswirken.

*Schlussfolgerungen.* Die Ergebnisse sprechen – insbesondere bei einer Replikation in Folgestudien – dafür, Führungskräfte, die in Veränderungsprozesse mit Lean-Ausrichtung eingebunden sind, hinsichtlich ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens weiterzuentwickeln. Gleichzeitig sollte eine Anpassung der Führungsspannen von maximal neun direkt unterstellten Mitarbeitern angedacht werden. Dadurch können die positiven Effekte lean-spezifischen Führungsverhaltens auf das affektive Commitment der Mitarbeiter zusätzlich unterstützt werden.

## Literaturverzeichnis

- Akao, Y. (1991). *Hoshin kanri: Policy deployment for successful TQM*. Cambridge: Productivity Press.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin: Springer.
- Antonakis, J., Avolio, B. J. & Sivasubramaniam, N. (2003). Context and leadership: An examination of the nine-factor full-range leadership theory using the multifactor leadership questionnaire. *The Leadership Quarterly*, 14 (3), 261–295.
- Atkinson, P. (2004). Creating and implementing lean strategies. *Management Services*, 18–33.
- Avolio, B. J., Reichard, R. J., Hannah, S. T., Walumbwa, F. O. & Chan, A. (2009). A meta-analytic review of leadership impact research: Experimental and quasi-experimental studies. *The Leadership Quarterly*, 20 (5), 764–784.
- Avolio, B. J., Zhu, W., Koh, W. & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: Mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance. *Journal of Organizational Behavior*, 25 (8), 951–968.
- Ayman, R., Chemers, M. M. & Fiedler, F. E. (1995). The contingency model of leadership effectiveness: Its levels of analysis. *The Leadership Quarterly*, 6 (2), 147–167.
- Bardecki, M. J. (1984). Participants' response to the Delphi method: An attitudinal perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 25 (3), 281–292.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta analysis. *Personnel Psychology*, 44 (1), 1–26.
- Bar-Tal, Y. (1989). What can we learn from Fiedler's contingency model? *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19 (1), 79–96.
- Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military, and educational impact*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8 (1), 9–32.

- Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1997). *Full range leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Redwood City, CA: Mind Garden.
- Bass, B. M. & Bass, R. (2008). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* (4. Aufl.). New York: Free Press.
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2. Aufl.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Beer, M. (1980). *Organization change and development: A systems view*. Santa Monica, CA: Goodyear Publisher Co.
- Berger, A. (1997). Continuous improvement and kaizen: Standardization and organizational designs. *Integrated Manufacturing Systems*, 8 (2), 110–117.
- Bernard, H. R. (2000). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Blake, R. R. & Mouton, J. S. (1985). *The managerial grid III* (3. Aufl.). Houston, Texas: Gulf Publisher Co.
- Blanchard, K. H. (2010). *Leading at a higher level: Blanchard on how to be a high-performing leader*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Blanchard, K. H., Zigarmi, D. & Nelson, R. B. (1993). Situational leadership after 25 years: A retrospective. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 1 (1), 21–36.
- Blank, W., Green, S. G. & Weitzel, J. R. (1990). A test of the situational leadership theory. *Personnel Psychology*, 43 (3), 579–597.
- Bommer, W. H., Rich, G. A. & Rubin, R. S. (2005). Changing attitudes about change: Longitudinal effects of transformational leader behavior on employee cynicism about organizational change. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (7), 733–753.
- Bommer, W. H., Rubin, R. S. & Baldwin, T. T. (2004). Setting the stage for effective leadership: Antecedents of transformational leadership behavior. *The Leadership Quarterly*, 15 (2), 195–210.
- Bono, J. E., Foldes, H. J., Vinson, G. & Muros, J. P. (2007). Workplace emotions: The role of supervision and leadership. *Journal of Applied Psychology*, 92 (5), 1357–1367.

- Bono, J. E. & Judge, T. A. (2003). Self-concordance at work: Toward understanding the motivational effects of transformational leaders. *Academy of Management Journal*, 46 (5), 554–571.
- Bono, J. E. & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89 (5), 901–910.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler* (3., überarbeitete Auflage). Berlin: Springer.
- Breisig, T. (2001). Taylorismus. In H.-D. Zollondz (Hrsg.), *Lexikon Qualitätsmanagement. Handbuch des modernen Managements auf der Basis des Qualitätsmanagements* (S. 1142–1145). München: Oldenbourg.
- Brockner, J., Konovsky, M., Cooper-Schneider, R., Folger, R., Martin, C. & Bies, R. J. (1994). Interactive effects of procedural justice and outcome negativity on victims and survivors of job loss. *The Academy of Management Journal*, 37 (2), 397–409.
- Brooks, K. W. (1979). Delphi technique: Expanding applications. *North Central Association Quarterly*, 53 (3), 377–385.
- Brown, B. B. (1968). *Delphi process: A methodology used for the elicitation of opinions of experts* (Rand Paper Nr. P-3925), Santa Monica, California. Verfügbar unter <http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P3925.pdf>.
- Brunet, A. P. & New, S. (2003). Kaizen in Japan: An empirical study. *International Journal of Operations & Production Management*, 23 (12), 1426–1446.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). München: Pearson Studium.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.
- Bühner, R. (1995). Führungsauditierung als Erfolgsbeitrag zum Total Quality Management. In R. Berndt (Hrsg.), *Total Quality Management als Erfolgsstrategie* (S. 3–25). Berlin: Springer.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.

- Cable, D. M. & Judge, T. A. (2003). Managers' upward influence tactic strategies: The role of manager personality and supervisor leadership style. *Journal of Organizational Behavior*, 24 (2), 197–214.
- Cartwright, D. & Zander, A. (1968). *Group dynamics: Research and theory* (3. Aufl.). New York: Harper & Row.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1 (2), 245–276.
- Cherulnik, P. D., Donley, K. A., Wiewel, T. S. R. & Miller, S. R. (2001). Charisma is contagious: The effect of leaders' charisma on observers' affect. *Journal of Applied Psychology*, 31 (10), 2149–2159.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Conger, J. A. & Kanungo, R. N. (1987). Toward a behavioral theory of charismatic leadership in organizational settings. *The Academy of Management Review*, 12 (4), 637–647.
- Conger, J. A. & Kanungo, R. N. (1988). Behavioral dimensions of charismatic leadership. In J. A. Conger & R. N. Kanungo (Hrsg.), *Charismatic leadership. The elusive factor in organizational effectiveness* (S. 78–97). San Francisco: Jossey Bass Inc.
- Conger, J. A. & Kanungo, R. N. (1992). Perceived behavioural attributes of charismatic leadership. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 24 (1), 86–102.
- Conger, J. A. & Kanungo, R. N. (1994). Charismatic leadership in organizations: Perceived behavioral attributes and their measurement. *Journal of Organizational Behavior*, 15 (5), 439–452.
- Crant, J. M. & Bateman, T. S. (2000). Charismatic leadership viewed from above: The impact of proactive personality. *Journal of Organizational Behavior*, 21 (1), 63–75.
- Cremer, D. de. (2002). Charismatic leadership and cooperation in social dilemmas: A matter of transforming motives? *Journal of Applied Psychology*, 32 (5), 997–1016.
- Cremer, D. de & van Knippenberg, D. (2002). How do leaders promote cooperation?: The effects of charisma and procedural fairness. *Journal of Applied Psychology*, 87 (5), 858–866.



- Cunningham, J. E., Fiume, O. J. & Adams, E. (2003). *Real numbers: Management accounting in a lean organization*. Durham, NC: Managing Times Press.
- Czabke, J., Hansen, E. N. & Doolen, T. L. (2008). A multisite field study of lean thinking in U.S. and German secondary wood products manufacturers. *Forest Products Journal*, 58 (9), 77–85.
- Daimler AG. (2000). *Das Mercedes-Benz Produktionssystem: Systembeschreibung*. Zugriff am 08.08.2012 unter [http://engp-download.daimler.com/docmaster/en/doc/MPS\\_-SYSTEMBESCHREIBUNG.2000-01-17.DE.pdf](http://engp-download.daimler.com/docmaster/en/doc/MPS_-SYSTEMBESCHREIBUNG.2000-01-17.DE.pdf).
- Daimler AG. (2011). *Geschäftsbericht 2011*. Zugriff am 08.08.2012 unter [http://www.daimler.com/Projects/c2c/channel/documents/2125318\\_Daimler\\_2011\\_Geschftsbericht.pdf](http://www.daimler.com/Projects/c2c/channel/documents/2125318_Daimler_2011_Geschftsbericht.pdf).
- Dalkey, N. C. (1969). *The Delphi method, I: An experimental study of group opinion*. Santa Monica, California: The Rand Corporation.
- Dalkey, N. C., Brown, B. B. & Cochran, S. W. (1969). *The Delphi method, III: Use of self-ratings to improve group estimates*. Santa Monica, California: The Rand Corporation.
- Daum, M. & Piepel, U. (1992). Lean production: Philosophie und Realität. *io Management Zeitschrift*, 61 (1), 40–42.
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: Reengineering work through information technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Delbecq, A. L., van de Ven, A. H. & Gustafson, D. H. (1975). *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview: Scott, Foresman and Co.
- Deming, W. E. (2000a). *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Press.
- Deming, W. E. (2000b). *The new economics: For industry, government, education* (2. Aufl.). Cambridge: MIT Press.
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie. (2007). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.

- Dhandapani, V., Potter, A. & Naim, M. (2004). Applying lean thinking: A case study of an Indian steel plant. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 7 (3), 239–250.
- Dreher, M. & Dreher, E. (1995). Gruppendiskussionsverfahren. In U. Flick, E. von Kardorff, H. Keupp, L. von Rosenstiel & S. Wolff (Hrsg.), *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (2. Aufl., S. 186–188). München: Psychologie-Verlags-Union.
- Duffield, C. (1993). The Delphi technique: A comparison of results obtained using two expert panels. *International Journal of Nursing Studies*, 30 (3), 227–237.
- Dyckhoff, H. (2003). *Grundzüge der Produktionswirtschaft: Einführung in die Theorie betrieblicher Wertschöpfung* (4., verbesserte Auflage). Berlin: Springer.
- Egri, C. P. & Frost, P. J. (1994). Leadership for environmental and social change. *The Leadership Quarterly*, 5 (3/4), 195–200.
- Ehrhart, M. G. & Klein, K. J. (2001). Predicting followers' preferences for charismatic leadership: The influence of follower values and personality. *The Leadership Quarterly*, 12 (2), 153–179.
- Eisenstadt, S. N. (1968). *Max Weber: On charisma and institution building*. Chicago: University of Chicago Press.
- Emiliani, M. L. (1998). Lean behaviors. *Management Decision*, 36 (9), 615–631.
- Emiliani, M. L. & Stec, D. J. (2005). Leaders lost in transformation. *Leadership and Organization Development Journal*, 26 (5), 370–387.
- Erdfelder, E., Faul, F. & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 28 (1), 1–11.
- Evans, M. G. (1996). R. J. House's 'A path-goal theory of leader effectiveness'. *The Leadership Quarterly*, 7 (3), 305–309.
- Feigenbaum, A. V. (1991). *Total quality control* (3., überarbeitete Auflage). New York: McGraw-Hill.
- Felfe, J. (2006a). Transformationale und charismatische Führung: Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 5 (4), 163–176.

- Felfe, J. (2006b). Validierung einer deutschen Version des „Multifactor Leadership Questionnaire“ (MLQ Form 5 x Short) von Bass und Avolio (1995). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50 (2), 61–78.
- Felfe, J. & Schyns, B. (2006). Personality and the perception of transformational leadership: The impact of extraversion, neuroticism, personal need for structure, and occupational self-efficacy. *Journal of Applied Psychology*, 36 (3), 708–739.
- Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill.
- Fiedler, F. E. (1972). Personality, motivational systems, and behavior of high and low LPC persons. *Human Relations*, 25 (5), 391–412.
- Fiedler, F. E. & Garcia, J. E. (1987). *New approaches to effective leadership: Cognitive resources and organizational performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Fiol, C. M., Harris, D. & House, R. (1999). Charismatic leadership: Strategies for effecting social change. *The Leadership Quarterly*, 10 (3), 449–482.
- Fischermanns, G. (2010). *Praxishandbuch Prozessmanagement* (Ibo-Schriftenreihe, Bd. 9, 9. Aufl.). Gießen: Schmidt.
- Fishbein, M., Landy, E. & Hatch, G. (1969). A consideration of two assumptions underlying Fiedler's contingency model for prediction of leadership effectiveness. *The American Journal of Psychology*, 82 (4), 457–473.
- Fisseni, H.-J. (2004). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Flinchbaugh, J., Carlino, A. & Curtis-Hendley, M. L. (2008). Essentials of lean leadership. *Tooling and Production*, 74 (2), 16–18.
- Ford, H. (1935). *Mein Leben und Werk* (31. Aufl.). Leipzig: Paul List.
- Frey, M., Kern, R. M., Snow, J. & Curlette, W. L. (2009). Lifestyle and transformational leadership style. *The Journal of Individual Psychology*, 65 (3), 212–240.
- Friedrich, A. (1993). Personalarbeit als Erfolgsfaktor im Lean Management. *Personal*, 45 (3), 104–106.
- Friedrichs, J. (1979). *Methoden empirischer Sozialforschung* (Rororo-Studium 28 Sozialwissenschaft). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

- Furst, S. A. & Cable, D. M. (2008). Employee resistance to organizational change: Managerial influence tactics and leader-member exchange. *Journal of Applied Psychology*, 93 (2), 453–462.
- Gaubinger, K., Werani, T. & Rabl, M. (2009). *Praxisorientiertes Innovations- und Produktmanagement: Grundlagen und Fallstudien aus B-to-B-Märkten*. Wiesbaden: Gabler.
- Geyer, G. & Venn, A. (2001). *Ökonomische Prozesse – Globalisierung und Transformation: Eine institutionenökonomische Analyse aus der Perspektive des institutionellen Wandels und der Transaktionskostenökonomik*. Münster: LIT.
- Gill, R. (2002). Change management – or change leadership? *Journal of Change Management*, 3 (4), 307–318.
- Gilley, A., Dixon, P. & Gilley, J. W. (2008). Characteristics of leadership effectiveness: Implementing change and driving innovation in organizations. *Human Resource Development Quarterly*, 19 (2), 153–169.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2006). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (2., durchgesehene Auflage). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goebel, P. (1990). *Erfolgreiche Jungunternehmer*. München: Verl. Moderne Industrie.
- Gorden, R. L. (1975). *Interviewing: Strategy, techniques, and tactics*. Homewood, Illinois: The Dorsey Press.
- Graen, G., Alvares, K., Orris, J. B. & Martella, J. A. (1970). Contingency model of leadership effectiveness: Antecedent and evidential results. *Psychological Bulletin*, 74 (4), 285–296.
- Green, S. G., Anderson, S. E. & Shivers, S. L. (1996). Demographic and organizational influences on leader-member exchange and related work attitudes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 66 (2), 203–214.
- Greving, B. (2007). Messen und Skalieren von Sachverhalten. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter & J. Wolf (Hrsg.), *Methodik der empirischen Forschung* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 65–78). Wiesbaden: Gabler.

- Groves, K. S. (2005). Linking leader skills, follower attitudes, and contextual variables via an integrated model of charismatic leadership. *Journal of Management*, 31 (2), 255–277.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common-factor analysis. *Psychometrika*, 19 (2), 149–161.
- Haas, H. (2009). Probleme empirischer Kulturforschung. *Interculture Journal*, 8 (10), 61–76.
- Häder, M. (2002). *Delphi-Befragungen: Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Häder, M. & Häder, S. (2000). Die Delphi-Methode als Gegenstand methodischer Forschungen. In M. Häder & S. Häder (Hrsg.), *Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften. Methodische Forschungen und innovative Anwendungen* (S. 11–32). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Halpin, A. W. & Winer, J. B. (1973). A factorial study of the leader behavior description. In R. M. Stogdill & A. E. Coons (Hrsg.), *Leader behavior. Its description and measurement* (4. Aufl., S. 39–51). Columbus, Ohio: Ohio State University.
- Hambleton, R. K. & Gumpert, R. (1982). The validity of Hersey and Blanchard's theory of leader effectiveness. *Group and Organization Studies*, 7 (2), 225–242.
- Hansmann, K.-W. (2006). *Industrielles Management* (8., überarbeitete und erweiterte Auflage). München: Oldenbourg.
- Harrington, H. J. (1995). Continuous versus breakthrough improvement: Finding the right answer. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, 1 (3), 31–49.
- Hawkins, J. & Dulewicz, V. (2009). Relationships between leadership style, the degree of change experienced, performance and follower commitment in policing. *Journal of Change Management*, 9 (3), 251–270.
- Hegner, F. (1994). Zusammenhänge zwischen „lean production“, „kaizen“ und „totalem Qualitätsmanagement“. *Arbeit*, 3 (4), 299–319.
- Heimerl-Wagner, P. (1995). Strukturen, Prozesse und Personal in schlanken lernenden Organisationen. In H. Geißler, D. Behrmann & J. Petersen (Hrsg.), *Lean*

- Management und Personalentwicklung* (Betriebliche Bildung, Bd. 6, S. 15–50). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Heinitz, K., Liepmann, D. & Felfe, J. (2005). Examining the factor structure of the MLQ: Recommendation for a reduced set of factors. *European Journal of Psychological Assessment*, 21 (3), 182–190.
- Hemphill, J. K. & Coons, A. E. (1973). Development of the leader behavior description questionnaire. In R. M. Stogdill & A. E. Coons (Hrsg.), *Leader behavior. Its description and measurement* (4. Aufl., S. 6–38). Columbus, Ohio: Ohio State University.
- Herold, D. M., Fedor, D. B., Caldwell, S. & Liu, Y. (2008). The effects of transformational and change leadership on employees' commitment to change: A multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 93 (2), 346–357.
- Herscovitch, L. & Meyer, J. P. (2002). Commitment to organizational change: Extension of a three-component model. *Journal of Applied Psychology*, 87 (3), 474–487.
- Hersey, P. & Blanchard, K. H. (1982). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources* (4. Aufl.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hersey, P., Blanchard, K. H. & Johnson, D. E. (2008). *Management of organizational behavior: Leading human resources* (9. Aufl.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Higgs, M. & Rowland, D. (2005). All changes great and small: Exploring approaches to change and its leadership. *Journal of Change Management*, 5 (2), 121–151.
- Hines, P., Holweg, M. & Rich, N. (2004). Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking. *International Journal of Operations & Production Management*, 24 (10), 994–1011.
- Hobman, E. V., Jackson, C. J., Jimmieson, N. L. & Martin, R. (2011). The effects of transformational leadership behaviours on follower outcomes: An identity-based analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20 (4), 553–580.
- Holweg, M. & Jones, D. (2001). The challenge: building cars to order – can current automotive supply systems cope? In D. Taylor & D. Brunt (Hrsg.), *Manufacturing*

- operations and supply chain management. The lean approach* (S. 362–374). London: Thomson Learning.
- Hoogh, A. H. B. de, Hartog, D. N. den, Koopman, P. L., Thierry, H., Berg, P. T. van den, Weide, J. G. van der et al. (2004). Charismatic leadership, environmental dynamism, and performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13 (4), 447–471.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30 (2), 179–185.
- Hossiep, R. & Paschen, M. (2003). *Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung: BIP* (2., vollständig überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- House, R. J. (1971). A path goal theory of leader effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 16 (3), 321–339.
- House, R. J. (1977). A 1976 theory of charismatic leadership. In J. G. Hunt & L. L. Larson (Hrsg.), *Leadership. The cutting edge* (S. 189–207). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- House, R. J. (1996). Path-goal theory of leadership: Lessons, legacy, and a reformulated theory. *The Leadership Quarterly*, 7 (3), 323–352.
- House, R. J. & Baetz, M. L. (1979). Leadership: Some empirical generalizations and new research directions. *Research in Organizational Behavior*, 1, 341–423.
- House, R. J. & Howell, J. M. (1992). Personality and charismatic leadership. *The Leadership Quarterly*, 3 (2), 81–108.
- House, R. J. & Mitchell, T. R. (1974). Path-goal theory of leadership. *Journal of Contemporary Business*, 3 (4), 81–97.
- Howell, J. M. & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership, transactional leadership, locus of control, and support for innovation: Key predictors of consolidated-business-unit performance. *Journal of Applied Psychology*, 78 (6), 891–902.
- Howell, J. M. & Frost, P. J. (1989). A laboratory study of charismatic leadership. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 43 (2), 243–269.

- Howell, J. M. & Shamir, B. (2005). The role of followers in the charismatic leadership process: Relationships and their consequences. *The Academy of Management Review*, 30 (1), 96–112.
- Hron, A. (1994). Interview. In G. L. Huber & H. Mandl (Hrsg.), *Verbale Daten. Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung* (2. Aufl., S. 119–140). Weinheim: Beltz.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1–55.
- Hunt, J. G. (1967). Fiedler's leadership contingency model: An empirical test in three organizations. *Organizational Behavior and Human Performance*, 2 (3), 290–308.
- Hunt, J. G., Osborn, R. N. & Boal, K. B. (2009). The architecture of managerial leadership: Stimulation and channeling of organizational emergence. *The Leadership Quarterly*, 20 (4), 503–516.
- Imai, M. (1993). *Kaizen: Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb* (Ullstein-Bücher Management, Bd. 35332, 3. Aufl.). Berlin: Ullstein.
- Imai, M. (1998). Ein neuer Ansatz der Management-Wissenschaften: Zum Paradigma von Gemba KAIZEN. In J. Howaldt, R. Kopp & M. Winther (Hrsg.), *Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß. KVP als Motor lernender Organisation* (S. 13–19). Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.
- Jackson, T. L. (2006). *Hoshin kanri for the lean enterprise: Developing competitive capabilities and managing profit*. New York: Productivity Press.
- Javidan, M. & Waldman, D. A. (2003). Exploring charismatic leadership in the public sector: Measurement and consequences. *Public Administration Review*, 63 (2), 229–242.
- Jochum, E. (2002). Hoshin Kanri/ Management by Policy (MbP): Grundlagen eines effizienten Ziele-Management-Systems. In W. Bungard & O. Kohnke (Hrsg.), *Zielvereinbarungen erfolgreich umsetzen. Konzepte, Ideen und Praxisbeispiele auf Gruppen- und Organisationsebene* (2., erweiterte Auflage, S. 67–90). Wiesbaden: Gabler Verlag.



- Johansen, B.-C. P. (1990). Situational leadership: A review of the research. *Human Resource Development Quarterly*, 1 (1), 73–85.
- Johnson, R. W. & Ryan, B. J. (1976). A test of the contingency model of leadership effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 6 (2), 177–185.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R. & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87 (4), 765–780.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F. & Ilies, R. (2004). The forgotten ones?: The validity of consideration and initiating structure in leadership research. *Journal of Applied Psychology*, 89 (1), 36–51.
- Judge, T. A. & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89 (5), 755–768.
- Jung, D. I. (2001). Transformational and transactional leadership and their effects on creativity in groups. *Creativity Research Journal*, 13 (2), 185–195.
- Jung, D. I., Chow, C. & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The Leadership Quarterly*, 14 (4–5), 525–544.
- Jung, H. (2006). *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (10., überarbeitete Auflage). München: Oldenbourg.
- Juran, J. M. (1991). *Handbuch der Qualitätsplanung* (3., durchgesehene Auflage). Landsberg: Verlag moderne Industrie.
- Juran, J. M. (1993). *Der neue Juran: Qualität von Anfang an*. Landsberg: Verlag moderne Industrie.
- Juran, J. M. (1995). The history of managing for quality in the United States. In J. M. Juran (Hrsg.), *A history of managing for quality. The evolution, trends, and future directions of managing for quality* (S. 553–602). Wisconsin: Quality Press.
- Kahn, K. B. & Mello, J. (2004). Lean forecasting begins with lean thinking on the demand forecasting process. *The Journal of Business Forecasting*, 30–32.
- Kaiser, H. F. & Dickmann, K. (1959). Analytic determination for common factors. *American Psychologist*, 14, 425–439.

- Karp, T. (2006). Transforming organisations for organic growth: The DNA of change leadership. *Journal of Change Management*, 6 (1), 3–20.
- Karp, T. & Helgo, T. I. T. (2008). From change management to change leadership: Embracing chaotic change in public service organizations. *Journal of Change Management*, 8 (1), 85–96.
- Katz, D., Maccoby, N. & Morse, N. C. (1950). *Productivity, supervision, and morale in an office situation*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Kaynak, E., Bloom, J. & Leibold, M. (1994). Using the Delphi technique to predict future tourism potential. *Marketing Intelligence & Planning*, 12 (7), 18–29.
- Kennedy, C. (1998). *Management Gurus: 40 Vordenker und ihre Ideen*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Kenny, D. A. & Zaccaro, S. J. (1983). An estimate of variance due to traits in leadership. *Journal of Applied Psychology*, 68 (4), 678–685.
- Kessler, W. C. (1999). Implementing lean thinking. *Information, Knowledge, Systems Management*, 1 (2), 99–103.
- Kiel, V. (2010). Wandel in Organisationen: Grundlagen und Prinzipien des Change Managements aus systemischer Perspektive. In B. Werkmann-Karcher & J. Rietiker (Hrsg.), *Angewandte Psychologie für das Human Resource Management. Konzepte und Instrumente für ein wirkungsvolles Personalmanagement* (S. 111–135). Berlin: Springer.
- Koch, S. (2011). *Einführung in das Management von Geschäftsprozessen: Six Sigma, Kaizen und TQM*. Heidelberg: Springer.
- Kondou, S. (2003). Striving for kakushin (continuous innovation) for the 21st century. *International Journal of Technology Management*, 25 (6/7), 517–530.
- Kopp, R. (1998). KVP und lernende Organisation: Ausgangspunkte einer zukunftsweisenden Managementpraxis. In J. Howaldt, R. Kopp & M. Winther (Hrsg.), *Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß. KVP als Motor lernender Organisation* (S. 27–42). Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.
- Kornor, H. & Nordvik, H. (2004). Personality traits in leadership behavior. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45 (1), 49–54.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Boston: Harvard Business School Press.

- Kouzes, J. M. & Posner, B. Z. (2003). *Leadership practices inventory: Selbsteinschätzung*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Kozlowski, S. W. J. & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Hrsg.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations. Foundations, extensions, and new directions* (S. 3–90). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kraus, G., Becker-Kolle, C. & Fischer, T. (2006). *Handbuch Change-Management: Steuerung von Veränderungsprozessen in Organisationen* (2. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Kurvers, R. H. J. M., Eijkelenkamp, B., van Oers, K., van Lith, B., van Wieren, S. E., Ydenberg, R. C. et al. (2009). Personality differences explain leadership in barnacle geese. *Animal Behaviour*, 78 (2), 447–453.
- Lauer, T. (2010). *Change Management: Grundlagen und Erfolgsfaktoren*. Berlin: Springer.
- Levay, C. (2010). Charismatic leadership in resistance to change. *The Leadership Quarterly*, 21 (1), 127–143.
- Lewin, K., Lippitt, R. & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created “social climates”. *Journal of Social Psychology*, 10 (2), 269–299.
- Lieber, B. (2007). *Personalführung*. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- Liker, J. K. & Meier, D. P. (2007). *Praxisbuch der Toyota Weg: Für jedes Unternehmen*. München: FinanzBuch Verlag.
- Linnert, P. (1992). *Größere Markterfolge durch Total Quality Management*. Wien: Service-Fachverlag.
- Linstone, H. A. & Turoff, M. (2002) Evaluation, Introduction. In H. A. Linstone & M. Turoff (Hrsg.), *The Delphi method. Techniques and applications* (S. 223–230).

- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lück, H. E. (1976). Testen und Messen von Eigenschaften und Einstellungen. In C. Besozzi, J. van Koolwijk & G. Albrecht (Hrsg.), *Testen und Messen* (Techniken der empirischen Sozialforschung: Ein Lehrbuch in 8 Bänden, Bd. 5, S. 77–102). München: Oldenbourg.
- Lyons, J. B. & Schneider, T. R. (2009). The effects of leadership style on stress outcomes. *The Leadership Quarterly*, 20 (5), 737–748.
- Lyons, J. B., Swindler, S. D. & Offner, A. (2009). The impact of leadership on change readiness in the US military. *Journal of Change Management*, 9 (4), 459–475.
- Macharzina, K. & Wolf, J. (2010). *Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen* (7., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Gabler Verlag (Konzepte – Methoden – Praxis).
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M. & Rich, G. A. (2001). Transformational and transactional leadership and salesperson performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29 (2), 115–134.
- Mann, D. (2009). The missing link: Lean leadership. *Frontiers of Health Services Management*, 26 (1), 15–26.
- Mann, R. D. (1959). A review of the relationships between personality and performance in small groups. *Psychological Bulletin*, 56 (4), 241–270.
- Marcus, B. (2004). Rezension der 2. Auflage des Bochumer Inventars zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP) von R. Hossiep und M. Paschen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48 (2), 79–86.
- Marsden, N. (1998). The use of hoshin kanri planning and deployment systems in the service sector: An exploration. *Total Quality Management*, 9 (4–5), 167–171.
- Marta, S., Leritz, L. E. & Mumford, M. D. (2005). Leadership skills and the group performance: Situational demands, behavioral requirements, and planning. *The Leadership Quarterly*, 16 (1), 97–120.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (9. Aufl.). Weinheim: Beltz.

- Michaelis, B., Stegmaier, R. & Sonntag, K. (2009). Affective commitment to change and innovation implementation behavior: The role of charismatic leadership and employees' trust in top management. *Journal of Change Management*, 9 (4), 399–417.
- Moosbrugger, H. (2007a). Item-Response-Theorie (IRT). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 215–260). Berlin: Springer.
- Moosbrugger, H. (2007b). Klassische Testtheorie (KTT). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 99–112). Berlin: Springer.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2007). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 7–26). Berlin: Springer.
- Müller, G. F. (1995). Führung und Personalmanagement im Zeichen schlanker Organisation: Versuch einer Bewertung aus psychologischer Sicht. *Gruppendynamik*, 26 (3), 319–329.
- Müller, M. (2007). *Reifegradbasierte Optimierung von Entwicklungsprozessen am Beispiel der produktionsbezogenen Produktabsicherung in der Automobilindustrie*, Universität des Saarlandes. Saarbrücken.
- Mumford, M. D., Marks, M. A., Conelly, M. S., Zaccaro, S. J. & Reiter-Palmon, R. (2000). Development of leadership skills: Experience and timing. *The Leadership Quarterly*, 11 (1), 87–114.
- Murry, J. W. & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18 (4), 423–436.
- Myers, D. G. (2008). *Psychologie* (2., erweiterte und aktualisierte Auflage). Heidelberg: Springer.
- Nerdinger, F. W., Blickle, G. & Schaper, N. (2008). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Heidelberg: Springer.
- Neuberger, O. (1976). *Führungsverhalten und Führungserfolg* (Wirtschaftspsychologische Schriften der Universitäten München und Augsburg, Bd. 3). Berlin: Duncker & Humblot.

- Neuberger, O. (2005). *Führen und führen lassen: Ansätze, Ergebnisse und Kritik der Führungsforschung* (6., völlig neu bearb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Northouse, P. G. (2010). *Leadership: Theory and practice* (5. Aufl.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Oeltjenbruns, H. (2000). *Organisation der Produktion nach dem Vorbild Toyotas: Analyse, Vorteile und detaillierte Voraussetzungen sowie die Vorgehensweise zur erfolgreichen Einführung am Beispiel eines globalen Automobilkonzerns*. Dissertation, Technische Universität Clausthal. Aachen
- Ohno, T. (1993). *Das Toyota-Produktionssystem*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Ono, R. & Wedemeyer, D. J. (1994). Assessing the validity of the Delphi technique. *Futures*, 26 (3), 289–304.
- Orr, C. (2005). Lean leadership in construction. *Management of People and Teams*, 345–351.
- Osborn, R. N. & Hunt, J. G. (1975). An adaptive-reactive theory of leadership: The role of macro variables in leadership research. *Organization and Administrative Sciences*, 6 (2–3), 27–44.
- Osborn, R. N. & Hunt, J. G. (2007). Leadership and the choice of order: Complexity and hierarchical perspectives near the edge of chaos. *The Leadership Quarterly*, 18 (4), 319–340.
- Osborn, R. N., Hunt, J. G. & Jauch, L. R. (2002). Toward a contextual theory of leadership. *The Leadership Quarterly*, 13 (6), 797–837.
- Osborn, R. N. & Marion, R. (2009). Contextual leadership, transformational leadership and the performance of international innovation seeking alliances. *The Leadership Quarterly*, 20 (2), 191–206.
- Osterloh, M. & Frost, J. (2006). *Prozessmanagement als Kernkompetenz: Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können* (5., überarbeitete Auflage). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Papworth, M. A., Milne, D. & Boak, G. (2009). An exploratory content analysis of situational leadership. *Journal of Management Development*, 28 (7), 593–606.

- Parenté, F. J. & Anderson-Parenté, J. K. (1987). Delphi inquiry system. In G. Wright & P. Ayton (Hrsg.), *Judgmental forecasting* (S. 129–155). Chichester: Wiley & Sons.
- Paulsen, N., Maldonado, D., Callan, V. J. & Ayoko, O. (2009). Charismatic leadership, change and innovation in an R&D organization. *Journal of Organizational Change*, 22 (5), 511–523.
- Pawar, B. S. & Eastman, K. K. (1997). The nature and implications of contextual influences on transformational leadership: A conceptual examination. *The Academy of Management Review*, 22 (1), 80–109.
- Peters, L. H., Hartke, D. D. & Pohlmann, J. T. (1985). Fiedler's contingency theory of leadership: An application of the meta-analysis procedures of Schmidt and Hunter. *Psychological Bulletin*, 97 (2), 274–285.
- Peterson, R. S., Smith, D. B., Martorana, P. V. & Owens, P. D. (2003). The impact of chief executive officer personality on top management team dynamics: One mechanism by which leadership affects organizational performance. *Journal of Applied Psychology*, 88 (5), 795–808.
- Peterson, S. J., Walumbwa, F. O., Byron, K. & Myrowitz, J. (2009). CEO positive psychological traits, transformational leadership, and firm performance in high-technology start-up and established firms. *Journal of Management*, 35 (2), 348–368.
- Pfeffer, J. (1998). *The human equation: Building profits by putting people first*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeiffer, W. & Weiss, E. (1994). *Lean Management: Grundlagen der Führung und Organisation lernender Unternehmen* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin: Erich Schmidt.
- Porter, L. W. & McLaughlin, G. B. (2006). Leadership and the organizational context: Like the weather? *The Leadership Quarterly*, 17 (6), 559–576.
- Posner, B. Z. & Kouzes, J. M. (1988). Development and validation of the leadership practices inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 48 (2), 483–496.
- Posner, B. Z. & Kouzes, J. M. (1993). Psychometric properties of the leadership practices inventory-updated. *Educational and Psychological Measurement*, 53 (1), 191–199.

- Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16 (1), 15–37.
- Pühl, H. (2009). Supervision und Organisationsentwicklung – Beratung im Wandel. In H. Pühl (Hrsg.), *Handbuch Supervision und Organisationsentwicklung* (3., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 15–27). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pundt, A. & Schyns, B. (2005). Führung im Ideenmanagement: Der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 4 (2), 55–65.
- Rafferty, A. E. & Griffin, M. A. (2004). Dimensions of transformational leadership: Conceptual and empirical extensions. *The Leadership Quarterly*, 15 (3), 329–354.
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the big five inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41 (1), 203–212.
- Ramsay, J. O. (2000). *TestGraf: A program for the graphical analysis of multiple choice test and questionnaire data.* : McGill University.
- Reckase, M. D. (1979). Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: Results and implications. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 4 (3), 207–230.
- Reddin, W. J. (1977). *Das 3-D-Programm zur Leistungssteigerung des Managements: Managerial effectiveness*. München: Verl. Moderne Industrie.
- Reichers, A. E., Wanous, J. P. & Austin, J. T. (1997). Understanding and managing cynicism about organizational change. *The Academy of Management Executive*, 11 (1), 48–59.
- Reitz, A. (2008). *Lean TPM: In 12 Schritten zum schlanken Managementsystem*. München: FinanzBuch Verlag.
- Rohrmann, B. (1978). Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 9, 222–245.
- Rosenstiel, L. von. (2007). *Grundlagen der Organisationspsychologie: Basiswissen und Anwendungshinweise* (6., überarbeitete Auflage). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Rosenstiel, L. von. (2011). Führung in Organisationen: Facetten eines Konzepts, Wirkmechanismen, Erfolgskriterien. In M. Göhlich, S. M. Weber, C. Schiersmann &



- A. Schröer (Hrsg.), *Organisation und Führung. Beiträge der Kommission Organisationspädagogik* (S. 27–44). Wiesbaden: VS.
- Ross, S. M. & Offermann, L. R. (1997). Transformational leaders: Measurement of personality attributes and work group performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23 (10), 1078–1086.
- Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie und Testkonstruktion*. Bern: Huber.
- Rother, M. (2009). *Die Kata des Weltmarktführers: Toyotas Erfolgsmethoden*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Rothlauf, J. (2001). *Total Quality Management in Theorie und Praxis*. München: Oldenbourg.
- Rowold, J. & Heinitz, K. (2008). Führungsstile als Stressbarrieren: Zum Zusammenhang zwischen transformationaler, transaktionaler, mitarbeiter- und aufgabenorientierter Führung und Indikatoren von Stress bei Mitarbeitern. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 7 (3), 129–140.
- Sagie, A. & Koslowsky, M. (1994). Organizational attitudes and behaviors as a function of participation in strategic and tactical change decisions: An application of path-goal theory. *Journal of Organizational Behavior*, 15 (1), 37–47.
- Schaubroeck, J., Lam, S. S. K. & Cha, S. E. (2007). Embracing transformational leadership: Team values and the impact of leader behavior on team performance. *Journal of Applied Psychology*, 92 (4), 1020–1030.
- Schawel, C. & Billing, F. (2011). *Top 100 Management Tools: Das wichtigste Buch eines Managers* (3., überarbeitete Auflage). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Scheuss, R. (2008). *Handbuch der Strategien: 220 Konzepte der weltbesten Vordenker*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Schmelzer, H. J. & Sesselmann, W. (2008). *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen – Produktivität steigern – Wert erhöhen* (6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). München: Hanser.
- Schriesheim, C. A., Castro, S. L., Zhou, X. T. & DeChurch, L. A. (2006). An investigation of path-goal and transformational leadership theory predictions at the individual level of analysis. *The Leadership Quarterly*, 17 (1), 21–38.

- Scully, J. A., Sims, H. P., Olian, J. D., Schnell, E. R. & Smith, K. A. (1994). Tough times make tough bosses: A meso analysis of CEO leader behavior. *The Leadership Quarterly*, 5 (1), 59–83.
- Sczesny, S. (2003). Führungskompetenz: Selbst- und Fremdwahrnehmung weiblicher und männlicher Führungskräfte. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 34 (3), 133–145.
- Sebestyén, G. O. (1994). *Management-„Geheimnis“ Kaizen: Der japanische Weg zur Innovation*. Wien: Wirtschaftsverlag Ueberreuter.
- Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G. & Smith, B. (2007). *The dance of change*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Shamir, B., House, R. J. & Arthur, M. B. (1993). The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory. *Organization Science*, 4 (4), 577–594.
- Shamir, B. & Howell, J. M. (1999). Organizational and contextual influences on the emergence and effectiveness of charismatic leadership. *The Leadership Quarterly*, 10 (2), 257–283.
- Shin, S. J. & Zhou, J. (2003). Transformational leadership, conservation, and creativity: Evidence from Korea. *Academy of Management Journal*, 46 (6), 703–714.
- Shingo, S. (1989). *A study of the Toyota production system from an industrial engineering viewpoint* (Überarbeitete Auflage). Portland, Oregon: Productivity Press.
- Silverthorne, C. (2001a). A test of path-goal leadership theory in Taiwan. *Leadership and Organization Development Journal*, 22 (4), 151–158.
- Silverthorne, C. (2001b). Leadership effectiveness and personality: A cross cultural evaluation. *Personality and Individual Differences*, 30 (2), 303–309.
- Silverthorne, C. & Wang, T.-H. (2001). Situational leadership style as a predictor of success and productivity among Taiwanese business organizations. *The Journal of Psychology*, 135 (4), 399–412.
- Sosik, J. J., Kahai, S. S. & Avolio, B. J. (1998). Transformational leadership and dimensions of creativity: Motivating idea generation in computer-mediated groups. *Creativity Research Journal*, 11 (2), 111–121.
- Spear, S. J. (2004). Learning to lead at Toyota. *Harvard Business Review*, 82 (5), 78–86.

- Staehle, W. H. (1999). *Management: Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive* (Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 8., überarbeitete Auflage). München: Vahlen.
- Steyer, R. & Eid, M. (2001). *Messen und Testen* (2., korrigierte Auflage). Berlin: Springer.
- Stogdill, R. M. (1948). Personal factors associated with leadership: A survey of the literature. *Journal of Psychology*, 25 (1), 35–71.
- Stogdill, R. M. (1950). Leadership, membership and organization. *Psychological Bulletin*, 47 (1), 1–14.
- Stolzenberg, K. & Heberle, K. (2006). *Change Management: Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten – Mitarbeiter mobilisieren*. Heidelberg: Springer.
- Strube, M. J. & Garcia, J. E. (1981). A meta-analytic investigation of Fiedler's contingency model of leadership effectiveness. *Psychological Bulletin*, 90 (2), 307–321.
- Sturm, M., Reiher, S., Heinitz, K. & Soellner, R. (2011). Transformationale, transaktionale und passiv-vermeidende Führung: Eine metaanalytische Untersuchung ihres Zusammenhangs mit Führungserfolg. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 55 (2), 88–104.
- Syska, A. (2006). *Produktionsmanagement: Das A – Z wichtiger Methoden und Konzepte für die Produktion von heute*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Tabernero, C., Chambel, M. J., Curral, L. & Arana, J. M. (2009). The role of task-oriented versus relationship-oriented leadership on normative contract and group performance. *Social Behavior and Personality*, 37 (10), 1391–1404.
- Taylor, F. W. (1995). *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung* (Reprint der autorisierten Ausgabe von 1913). München: Beltz.
- Theodory, G. C. & Hadbai, M. (1982). Retesting Fiedler's contingency theory in Islamic schools. *The Journal of Psychology*, 111 (1), 15–18.
- Thomas, A. B. (1988). Does leadership make a difference to organizational performance. *Administrative Science Quarterly*, 33 (3), 388–400.
- Thompson, G. & Vecchio, R. P. (2009). Situational leadership theory: A test of three versions. *The Leadership Quarterly*, 20 (5), 837–848.

- Töpfer, A. (2006). Wertsteigerung durch Business Excellence und praktizierte Null-Fehler-Qualität. In N. Schweickart & A. Töpfer (Hrsg.), *Wertorientiertes Management. Werterhaltung – Wertsteuerung – Wertsteigerung ganzheitlich gestalten* (S. 411–448). Berlin: Springer.
- Töpfer, A. & Duchmann, C. (2006). Das Dresdner Modell des wertorientierten Managements: Konzeption, Ziele und integrierte Sicht. In N. Schweickart & A. Töpfer (Hrsg.), *Wertorientiertes Management. Werterhaltung – Wertsteuerung – Wertsteigerung ganzheitlich gestalten* (S. 3–64). Berlin: Springer.
- Tosi, H. L. (1991). The organization as a context for leadership theory: A multilevel approach. *The Leadership Quarterly*, 2 (3), 205–228.
- Vecchio, R. P. (1987). Situational leadership theory: An examination of a prescriptive theory. *Journal of Applied Psychology*, 72 (3), 444–451.
- Vecchio, R. P., Bullis, R. C. & Brazil, D. M. (2006). The utility of situational leadership theory: A replication in a military setting. *Small Group Research*, 37 (5), 407–424.
- Velicer, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, 41 (3), 321–327.
- Verbeck, A. (1998). *TQM versus QM: Wie Unternehmen sich richtig entscheiden*. Zürich: vdf.
- Vroom, V., Porter, L. W. & Lawler, E. (2005). Expectancy theories. In J. B. Miner (Hrsg.), *Organizational behavior 1. Essential theories of motivation and leadership* (S. 94–113). Armonk, NY: Sharpe.
- Wahren, H.-K. (1998). *Erfolgsfaktor KVP: Mitarbeiter in Prozesse der kontinuierlichen Verbesserung integrieren*. München: Beck.
- Waldman, D. A. & Javidan, M. (2009). Alternative forms of charismatic leadership in the integration of mergers and acquisitions. *The Leadership Quarterly*, 20 (2), 130–142.
- Waldman, D. A., Javidan, M. & Varella, P. (2004). Charismatic leadership at the strategic level: A new application of upper echelons theory. *The Leadership Quarterly*, 15 (3), 355–380.

- Waldman, D. A., Ramírez, G. G. & House, R. J. (2001). Does leadership matter?: CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty. *The Academy of Management Journal*, 44 (1), 134–143.
- Walenta, C. & Kirchler, E. (2008). Führung. In E. Kirchler (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (2., korrigierte Auflage, S. 411–425). Wien: Facultas.
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J. & Zhu, W. (2008). How transformational leadership weaves its influence on individual job performance: The role of identification and efficacy beliefs. *Personnel Psychology*, 61 (4), 793–825.
- Warr, P. (1991). Mental health, well-being, and job satisfaction. In B. Hesketh & A. S. Adams (Hrsg.), *Psychological perspectives on occupational health and rehabilitation* (S. 143–165). Sydney: Harcourt Brace Jovanovich.
- Weber, M. (2009). *Wirtschaft und Gesellschaft: Studienausgabe der Max-Weber-Gesamtausgabe*. Tübingen: Mohr (Teilband 4: Herrschaft).
- Wechsler, W. (1978). *Delphi-Methode: Gestaltung und Potential für betriebliche Prognoseprozesse* (Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 18). München: Verlag V. Florentz.
- Weick, K. E. & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361–386.
- Whittington, J. L., Goodwin, V. L. & Murray, B. (2004). Transformational leadership, goal difficulty, and job design: Independent and interactive effects on employee outcomes. *The Leadership Quarterly*, 15 (5), 593–606.
- Wiswede, G. (2007). *Einführung in die Wirtschaftspsychologie* (4., überarbeitete und erweiterte Auflage). München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Witcher, B. J. & Butterworth, R. (1997). Hoshin kanri: A preliminary overview. *Total Quality Management*, 8 (2–3), 319–323.
- Wofford, J. C. & Liska, L. Z. (1993). Path-goal theories of leadership: A meta-analysis. *Journal of Management*, 19 (4), 857–876.
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (1994). From the lean production to the lean enterprise. *Harvard Business Review*, 72 (20), 93–103.
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (2004). *Lean thinking: Ballast abwerfen, Unternehmensgewinne steigern*. Frankfurt: Campus Verlag.

- Womack, J. P., Jones, D. T. & Roos, D. (1994). *Die zweite Revolution in der Autoindustrie: Konsequenzen aus der weltweiten Studie aus dem Massachusetts Institute of Technology* (8., durchgesehene Auflage). Frankfurt: Campus Verlag.
- Wood, G. R. & Munshi, K. F. (1991). Hoshin kanri: A systematic approach to breakthrough improvement. *Total Quality Management*, 2 (3), 213–226.
- Wood, N. (2004). Lean thinking: What it is and what it isn't. *Management Services*, 8–10.
- Wren, J. & Dulewicz, V. (2005). Leader competencies, activities and successful change in the Royal Air Force. *Journal of Change Management*, 5 (3), 295–309.
- Wunderer, R. (2000). *Führung und Zusammenarbeit: Eine unternehmerische Führungslehre* (3., neu bearbeitete Auflage). Neuwied: Luchterhand.
- Yagil, D. (1998). Charismatic leadership and organizational hierarchy: Attribution of charisma to close and distant leaders. *The Leadership Quarterly*, 9 (2), 161–176.
- Yamamoto, Y. (2010). *Kaikaku in production*. Dissertation, Mälardalen University. Västerås
- Young, M. & Dulewicz, V. (2006). Leadership styles, change context and leader performance in the Royal Navy. *Journal of Change Management*, 6 (4), 383–396.
- Yukl, G. A. (2010). *Leadership in organizations* (7. Aufl.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Yukl, G. A. (1999). An evaluation of conceptual weaknesses in transformational and charismatic leadership theories. *The Leadership Quarterly*, 10 (2), 285–305.
- Zaccaro, S. J., Foti, R. J. & Kenny, D. A. (1991). Self-monitoring and trait-based variance in leadership: An investigation of leader flexibility across multiple group situations. *Journal of Applied Psychology*, 76 (2), 308–315.
- Zagorsek, H., Stough, S. J. & Jaklic, M. (2006). Analysis of the reliability of the leadership practices inventory in the item response theory framework. *International Journal of Selection and Assessment*, 14 (2), 180–191.
- Zhu, W., Chew, I. K. H. & Spangler, W. D. (2005). CEO transformational leadership and organizational outcomes: The mediating role of human-capital-enhancing human resource management. *The Leadership Quarterly*, 16 (1), 39–52.

- Zink, K. J. (1995). *TQM als integratives Managementkonzept: Das europäische Qualitätsmodell und seine Umsetzung*. München: Hanser.
- Zollondz, H.-D. (2006). *Grundlagen Qualitätsmanagement: Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). München: Oldenbourg.





## Anhang

### Anhang A: Interviewleitfaden für die erste qualitative Befragungswelle der Delphi-Befragung



Mercedes-Benz

#### Erste Qualitative Befragungswelle „Führung im Kontext von Lean“

Im Rahmen der Delphi-Befragung soll „Führung im Kontext von Lean“ betrachtet werden. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die drei Aspekte Hoshin Kanri, Kaizen und Kaikaku von Bedeutung. Der Hauptteil der Befragung ist in drei verschiedene Teile aufgeteilt, die jeweils auf einen der drei Aspekte Bezug nehmen. Die verschiedenen Fragen thematisieren dabei jeweils unterschiedliche Aspekte des Führungsverhaltens.

1. Welche Rolle sollte eine Führungskraft in einem schlanken Unternehmen aus Ihrer Sicht idealerweise einnehmen?

#### Hoshin Kanri

##### 2. Transparenz

- 2.1. Welches wäre aus Ihrer Sicht die optimale Rolle<sup>1</sup> einer Führungskraft im Prozess der Zielkaskadierung?
- 2.2. Welche Rahmenbedingungen sollte eine Führungskraft bei der Zielfindung betrachten?
- 2.3. Wie könnte eine Führungskraft idealerweise sicherstellen, dass die aktuellen Ziele laufend Orientierung für das Tagesgeschäft geben?
- 2.4. Wie sollte eine Führungskraft Ihrer Meinung nach vorgehen, um eine Zielvision auf ihre einzelnen Mitarbeiter herunterzubrechen?

##### 3. Verantwortung

- 3.1. Wie könnte eine Führungskraft ihre Mitarbeiter idealerweise in den Prozess der Zielkaskadierung einbinden?
- 3.2. Wie könnte eine Führungskraft Ihre eigenen Ziele optimal mit denen von anderen Abteilungen/ Teams abgleichen?

<sup>1</sup> Aufgabe/ Verantwortung



Mercedes-Benz

Kaizen	Kaikaku
<b>4. Kontinuierliche Verbesserung</b> 4.1. Wie könnte eine Führungskraft idealerweise sicherstellen, dass Sie die Prozesse in Ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich verbessert? 4.2. Wie sollte eine Führungskraft Ihrer Meinung nach Ihren Mitarbeitern die Relevanz von kontinuierlicher Verbesserung vermitteln?	<b>10. Innovation</b> 10.1. Wie könnte eine Führungskraft idealerweise Innovationen <sup>2</sup> fördern, die über kontinuierliche Verbesserung hinaus gehen? 10.2. Wie sollte eine Führungskraft Ihrer Meinung nach Ihren Mitarbeitern die Relevanz von Innovationen vermitteln?
<b>5. Nachhaltigkeit</b> 5.1. Wie könnte eine Führungskraft die Nachhaltigkeit von Prozessverbesserungen idealerweise fördern?	<b>11. Nachhaltigkeit</b> 11.1. Wie könnte eine Führungskraft die Nachhaltigkeit von Systemveränderungen idealerweise fördern?
<b>6. Motivation/ Begeisterung</b> 6.1. Wie könnte eine Führungskraft ihre Mitarbeiter idealerweise zu kontinuierlicher Verbesserung motivieren? 6.2. Was könnte eine Führungskraft Ihrer Meinung nach machen, damit Ihre Mitarbeiter sie als ein Vorbild in Bezug auf kontinuierliche Verbesserung wahrnehmen?	<b>12. Motivation/ Begeisterung</b> 12.1. Wie könnte eine Führungskraft ihre Mitarbeiter idealerweise dazu motivieren, Innovationen einzubringen? 12.2. Was könnte eine Führungskraft Ihrer Meinung nach machen, damit Ihre Mitarbeiter sie als ein Vorbild in Bezug auf Innovationen wahrnehmen?
<b>7. Vertrauen</b> 7.1. Wie könnte eine Führungskraft im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung idealerweise mit Widerständen und Ängsten bei Ihren Mitarbeitern umgehen?	<b>13. Vertrauen</b> 13.1. Wie könnte eine Führungskraft im Rahmen einer Systemveränderung idealerweise mit Widerständen und Ängsten bei Ihren Mitarbeitern umgehen?

<sup>2</sup> Im Sinne von Systemveränderungen



Mercedes-Benz

**8. Qualifikation**

- 8.1. Wie sollte eine Führungskraft aus Ihrer Sicht sicherstellen, dass Ihre Mitarbeiter das notwendige Wissen zu dem Thema Lean Management haben, um Prozesse kontinuierlich zu verbessern?
- 8.2. Wie könnte sich eine Führungskraft selbst das notwendige Wissen zu dem Thema Lean Management aneignen, um Prozesse kontinuierlich zu verbessern?

**9. Wertschätzung**

- 9.1. Wie sollte eine Führungskraft ihre Mitarbeiter im Idealfall für kontinuierliche Verbesserung wertschätzen?

**14. Qualifikation**

- 14.1. Wie sollte eine Führungskraft aus Ihrer Sicht ihre Mitarbeiter qualifizieren, damit sie mit einer Systemveränderung (z.B. neue Technologien) umgehen können?
- 14.2. Wie könnte sich eine Führungskraft optimal selbst weiterbilden, um mit einer Systemveränderung umgehen zu können?

**15. Wertschätzung**

- 15.1. Wie sollte eine Führungskraft ihre Mitarbeiter im Idealfall für die aktive Unterstützung einer Systemveränderung wertschätzen?

16. Möchten Sie noch wichtige Aspekte zu dem Thema „Führung im Kontext von Lean“ ergänzen?

17. Bitte schätzen Sie Ihre Kompetenz bei der Beantwortung der Fragen ein!

- ☐ Kein Wissen     
 ☐ Wenig Wissen     
 ☐ Durchschnittlicher Wissenstand     
 ☐ Ausgeprägtes Wissen     
 ☐ Expertenwissen



Mercedes-Benz

**Persönliche Angaben:**

Bitte machen Sie im Folgenden noch einige persönliche Angaben. Diese werden selbstverständlich nicht dazu genutzt, die erhobenen Daten Ihrer Person zuzuordnen.

Geschlecht

- ☐ männlich  
☐ weiblich

Alter

---

In welchem Funktions-/Unternehmensbereich  
sind Sie tätig?

---

Auf welcher Führungsebene befinden Sie sich?

- ☐ Oberes Management  
(Geschäftsführung)  
☐ Mittleres Management  
(Abteilungsleitung)  
☐ Unteres Management (Teamleitung)

Wie viel Berufserfahrung haben Sie (in Jahren)?

---

Wie viel Berufserfahrung haben Sie davon im  
Rahmen einer Führungstätigkeit gesammelt?

---

## Anhang B: Übersicht über die Zuordnung der Verhaltensaussagen zu den Inhaltskategorien

Zielorientiertes Denken und Handeln
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfügt über vertiefte Kenntnisse im Führen mit Zielen und Kennzahlen.</li> <li>• Informiert sich regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.</li> <li>• Informiert sich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches (andere Abteilungen, Geschäftsbereiche, Werke, Unternehmensstrategie, Wettbewerber, Branchen).</li> <li>• Analysiert in regelmäßigen Abständen die zukünftigen Anforderungen an den eigenen Verantwortungsbereich (z. B. Zukunftstechnologien).</li> <li>• Verfügt über eine klare Vision für ihren Verantwortungsbereich.</li> <li>• Verfügt über eine klare Orientierung, was die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches sind.</li> <li>• Hat ein Verständnis für die Perspektive des Unternehmens sowie dafür, wie diese auf die Mitarbeiter wirkt.</li> <li>• Vertritt die Unternehmensvision.</li> <li>• Gestaltet die Ziele des Unternehmens mit.</li> <li>• Unterbreitet ihrem Vorgesetzten proaktiv Vorschläge für die Modifikation einer gegebenen strategischen Ausrichtung.</li> <li>• Ist bestrebt, den eigenen Verantwortungsbereich <i>langfristig</i> auszurichten.</li> <li>• Integriert nach einem Führungskraftwechsel die Strategie ihres Vorgängers in die zukünftige Zielsetzung für den Verantwortungsbereich.</li> <li>• Ist in der Lage anhand der langfristigen Vision für ihren Verantwortungsbereich zu belegen, dass eine Zielübererfüllung gut ist.</li> <li>• Leitet in einem Aushandlungsprozess mit dem eigenen Vorgesetzten aus der Unternehmensvision eine Vision für den eigenen Verantwortungsbereich für die nächsten Geschäftsjahre ab.</li> <li>• Integriert Impulse ihrer Mitarbeiter in die strategische Ausrichtung ihres Verantwortungsbereiches.</li> <li>• Analysiert die aktuelle Situation ihres Verantwortungsbereiches sowie die Differenz zu der angestrebten Vision.</li> <li>• Leitet aus der Differenz zwischen der aktuellen Situation und der Vision Teilziele für ihren Verantwortungsbereich ab.</li> <li>• Überführt gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Vision für ihren Verantwortungsbereich in Ziele für die Abteilung/das Team.</li> <li>• Sieht sich verantwortlich für die Zielerreichung ihres Verantwortungsbereiches sowie die individuelle Zielerreichung der Mitarbeiter.</li> <li>• Entwickelt gemeinsam mit ihrem Vorgesetzten die Ziele für ihren Verantwortungsbereich.</li> <li>• Leitet aus den Zielen der übergeordneten Ebene systematisch Ziele für ihren Verantwortungsbereich ab.</li> <li>• Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, was die effektivsten Ziele für ihren Verantwortungsbereich sind.</li> <li>• Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, welchen Beitrag ihre Abteilung/ihr Team im Rahmen der Gesamtzielerreichung des Unternehmens leisten kann.</li> <li>• Unterstützt mit den Arbeitstätigkeiten und Zielen in ihrem Verantwortungsbereich die Gesamtzielsetzung des Unternehmens.</li> <li>• Nutzt eine strukturierte und systematische Methode, um die Ziele der übergeordneten Ebene auf den eigenen Verantwortungsbereich herunterzubrechen.</li> </ul>

- Bindet ihre Mitarbeiter in den Zielfindungsprozess für ihren eigenen Verantwortungsbereich mit ein.
- Berücksichtigt Ideen oder Impulse ihrer Mitarbeiter im Rahmen der Zielfindung.
- Moderiert den Prozess der Zielfindung und -kaskadierung im eigenen Verantwortungsbereich.
- Diskutiert im Rahmen der Zielfindung für den eigenen Verantwortungsbereich mit ihren Mitarbeitern über verschiedene Zielsetzungen.
- Wägt verschiedene Meinungen ihrer Mitarbeiter in Bezug auf unterschiedliche Zielvorstellungen gegeneinander ab.
- Nimmt sich die notwendige Zeit, um die Ziele für ihren Verantwortungsbereich herunterzubrechen.
- Formuliert die Ziele für ihren Verantwortungsbereich *rechtzeitig*.
- Diskutiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern, welche Ziele aufgrund der aktuellen Kapazitäten ihres Verantwortungsbereiches realistisch sind.
- Legt die Ziele mit ihren Mitarbeitern in einem Aushandlungsprozess auf Basis von dem, was die Führungskraft sowie die Mitarbeiter als die richtigen Ziele ansehen, fest.
- Verabschiedet die Ziele für das nächste Geschäftsjahr gemeinsam mit ihren Mitarbeitern.
- Holt sich von ihren Mitarbeitern das Commitment zu den vereinbarten Zielen ab.
- Stimmt die beschriebenen Ziele für ihren Verantwortungsbereich mit ihrem Vorgesetzten ab.
- Reflektiert kontinuierlich, ob die Mitarbeiter ein gemeinsames Verständnis von den vereinbarten Zielen und den übertragenen Aufgaben haben.
- Beschreibt die Ziele für ihren Verantwortungsbereich plastisch und verständlich.
- Entwickelt gemeinsam mit den Mitarbeitern eine Strategie/Maßnahmen zur Zielerreichung für ihren Verantwortungsbereich.
- Führt mit den Mitarbeitern eine offene Diskussion darüber, wer für welche Aufgaben im Rahmen der Zielerreichung zuständig ist.
- Setzt die identifizierte Strategie bzw. die identifizierten Maßnahmen, um die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches zu realisieren, *konsequent* um.
- Überprüft gemeinsam mit ihren Mitarbeitern, ob die definierten Maßnahmen die Zielerreichung unterstützen.
- Plant und terminiert frühzeitig die Umsetzung der Maßnahmen, um die Ziele zu erreichen.
- Reflektiert, in welchem Rhythmus es sinnvoll ist, die Gültigkeit und Ausrichtung der Ziele zu überprüfen.
- Überprüft in regelmäßigen Abständen die Gültigkeit und Ausrichtung der Ziele für ihren Verantwortungsbereich.
- Stellt sicher, dass die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit der Unternehmensstrategie übereinstimmen.
- Bezieht Veränderungen der Rahmenbedingungen kontinuierlich in die Ausrichtung ihres Verantwortungsbereiches mit ein.
- Führt mit ihren Mitarbeitern regelmäßig eine Diskussion über die Ausrichtung und Gültigkeit der Ziele für ihren Verantwortungsbereich.
- Passt die Ziele bei Bedarf an, wenn sich die Rahmenbedingungen verändert haben.
- Lässt bei der Zielerreichung gewisse Eingriffsgrenzen zu.
- Formuliert im Rahmen der Zielfindung Ziele, die auf ihren Verantwortungsbereich zugeschnitten und beeinflussbar sind.
- Beschränkt sich bei der Zielfindung für ihren eigenen Verantwortungsbereich auf wenige spezifische Ziele.

- Formuliert smarte Ziele.
- Formuliert Ziele, die ihre Mitarbeiter herausfordern.
- Fordert von ihren Mitarbeitern volles Engagement ein, um auch scheinbar un-erreichbare Ziele zu erreichen.
- Stellt sicher, dass die Mitarbeiter durch die Zielsetzung motiviert und nicht demo-tiviert werden.
- Hinterlegt ihre Ziele mit konkreten, messbaren Kennzahlen.
- Bricht die einzelnen Ziele gemeinsam mit ihren Mitarbeitern auf die verschiede-nen Zieldimensionen (z. B. Qualität, Produktivität, Kosten) herunter.
- Definiert für ihre Ziele Zielwerte.
- Ist sich darüber bewusst, welche Ziele sie in welchen Abständen kontrollieren muss.
- Erhebt kontinuierlich Daten, die die aktuellen Ergebnisse ihres Verantwortungsbereiches möglichst ideal beschreiben.
- Überprüft kurzzyklisch den Zielerreichungsgrad anhand definierter Kennzahlen.
- Analysiert täglich gemeinsam mit den Mitarbeitern Abweichungen im Rahmen der Zielerreichung.
- Steuert kurzzyklisch bei mangelnder Wirksamkeit der definierten Maßnahmen zur Zielerreichung nach.
- Überlegt sich bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad gemeinsam mit ihren Mit-arbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.
- Entwickelt mit dem Mitarbeiter zusammen konkrete Ziele, die in einem Zusam-menhang zu seiner Arbeitstätigkeit stehen und dieser so aktiv beeinflussen kann.
- Macht Zielvorgaben, die nachvollziehbar und verständlich sind.
- Vereinbart zusammen mit dem Mitarbeiter konkrete Ziele für das Geschäftsjahr und hält diese im Rahmen einer Zielvereinbarung fest.
- Fragt ihre Mitarbeiter, wie sie im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit die Zielerreichung zusätzlich fördern können.
- Formuliert verbindliche Ziele, die nicht fortlaufend geändert werden.
- Führt monatlich ein strukturiertes Gespräch mit ihren Mitarbeitern durch, in dem der individuelle Zielerreichungsgrad überprüft wird.
- Verdeutlicht ihren Mitarbeitern, dass ein mangelnder Zielerreichungsgrad Conse- quenzen nach sich zieht.
- Holt in regelmäßigen Abständen einen Zielstatutsbericht von ihren Mitarbeitern ein, der Auskunft über deren Zielerreichungsgrad gibt.
- Überprüft regelmäßig, ob die mit dem Mitarbeiter vereinbarten Ziele noch die richtigen sind, und passt sie zusammen mit dem Mitarbeiter gegebenenfalls an, in- dem Ziele ergänzt oder herausgestrichen werden.
- Vergleicht den eigenen Verantwortungsbereich mit anderen Werken/Abtei- lungen/Teams.
- Analysiert und visualisiert zusammen mit den Mitarbeitern, wie die Rahmen- bedingungen für den eigenen Verantwortungsbereich in der Zukunft aussehen werden.
- Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuellen und zukünftigen Rahmen- bedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches (andere Abteilungen, Geschäftsbereiche, Werke, Unternehmensstrategie, Wettbewerber, Branchen) mit ein.
- Bezieht im Rahmen der Zielfindung die internen Verbesserungspotenziale in Be- zug auf Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit ein.
- Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuellen und zukünftigen Heraus- forderungen für den eigenen Verantwortungsbereich mit ein.



- Bezieht in die aktuelle Zielfindung den Zielerreichungsgrad des vorangehenden Geschäftsjahres mit ein.
- Bezieht im Rahmen der Zielfindung die aktuelle Situation ihres Verantwortungsbereiches mit ein.
- Reflektiert, ob die Ziele für ihren Verantwortungsbereich eine langfristige, gesunde Entwicklung des Unternehmens fördern.
- Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, ob die Ziele für den eigenen Verantwortungsbereich einen positiven Beitrag zu dem Unternehmensziel beitragen.
- Bezieht den Zielerreichungsgrad ihrer Mitarbeiter im vorangegangenen Geschäftsjahr in die Budget- und Personalplanung für das kommende Geschäftsjahr ein.
- Agiert initiativ und wartet nicht, bis der Druck zu groß wird.
- Tauscht sich mit dem eigenen Vorgesetzten regelmäßig über die Ziele ihres Verantwortungsbereiches aus.
- Sucht bei Unklarheiten über die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches die Diskussion mit dem Vorgesetzten.
- Leitet unmittelbar den Eskalationsprozess innerhalb der Führungskaskade ein, wenn die Mitarbeiter im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit ein Problem erkennen und nicht arbeitsfähig sind.
- Fordert von ihren Mitarbeitern ein, dass sie jede Arbeitstätigkeit in Bezug auf den Beitrag zur Zielerreichung hinterfragen.
- Fordert von ihren Mitarbeitern, dass sie überflüssige Arbeitstätigkeiten, die keinen Beitrag zur Zielerreichung leisten, minimieren.
- Stellt sicher, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft des Verantwortungsbereiches aufgewendet werden.
- Reflektiert, welche Kommunikationsmaßnahmen in ihrem Verantwortungsbereich notwendig sind und zu einem Informationszuwachs führen.
- Fordert und fördert eine strukturierte Regelkommunikation in ihrem Verantwortungsbereich sowie mit angrenzenden Abteilungen/Teams.
- Schafft in regelmäßigen Abständen Transparenz darüber, was die Unternehmensziele und die -strategie sind.
- Bereitet die Unternehmensziele für ihre Mitarbeiter verständlich auf.
- Kommuniziert bewusst und gezielt die Informationen über Vision, Ziele und strategische Ausrichtung des Unternehmens an ihre Mitarbeiter, die für sie relevant sind.
- Erklärt ihren Mitarbeitern, warum das Unternehmen die jeweiligen Ziele verfolgt.
- Zeigt den Mitarbeitern eine Vision für ihren Verantwortungsbereich auf.
- Informiert die Mitarbeiter während der Ausarbeitung einer neuen Strategie über die geplante strategische Ausrichtung des eigenen Verantwortungsbereiches.
- Macht transparent, was die Ziele ganz konkret für ihren Verantwortungsbereich und die Mitarbeiter bedeuten.
- Veranschaulicht kurz-, mittel- und langfristige Ziele darüber, was sie konkret für die Arbeitssituation der Mitarbeiter bedeuten.
- Verdeutlicht den Mitarbeitern kurzzyklisch, wie ihre eigene Arbeit in Zusammenhang mit den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens steht.
- Verdeutlicht den Mitarbeitern kurzzyklisch, welche Maßnahmen welchen Beitrag im Rahmen der Zielerreichung leisten.
- Verdeutlicht ihren Mitarbeitern kurzzyklisch, warum die für ihren Verantwortungsbereich definierten Ziele notwendig und wichtig sind im Rahmen der Gesamtzielsetzung des Unternehmens.



- Schafft Transparenz über die Einordnung der Ziele und Themen der eigenen Abteilung/des eigenen Teams in einen größeren Kontext (Vergleich zu anderen Abteilungen, Geschäftsbereichen, Wettbewerbern, Unternehmensstrategie, Branchen).
- Erklärt den Mitarbeitern die Ableitung der Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches aus der Unternehmenszielsetzung.
- Ist in der Lage, ihre Mitarbeiter von den Zielen für ihren Verantwortungsbereich zu überzeugen.
- Kommuniziert die beschriebenen Ziele verständlich an ihre Mitarbeiter.
- Schafft in ihrer Abteilung/ihrer Team kontinuierlich Transparenz über die Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Mitarbeiter.
- Vermittelt die Ziele für ihren Verantwortungsbereich auch grafisch durch Zielbilder.
- Hängt die Ziele für ihre Abteilung/ihr Team in ihrem Bereich aus.
- Schafft Transparenz über die Strategien/Maßnahmen, mit denen die Ziele erreicht werden können.
- Kommuniziert eine klare Erwartungshaltung in Bezug auf den individuellen Beitrag der Mitarbeiter zur Zielerreichung.
- Schafft Transparenz über den Zusammenhang zwischen der Vision für ihren Verantwortungsbereich, der Zielableitung und der Konkretisierung dieser Ziele.
- Schafft kontinuierlich Transparenz über die Kennzahlen, anhand derer der Zielerreichungsgrad gemessen wird.
- Schafft kontinuierlich Transparenz über den Zielerreichungsgrad ihres Verantwortungsbereiches.
- Spiegelt die Informationen über die Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches kontinuierlich an die Mitarbeiter wider.
- Kommuniziert die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter sowie deren kapazitive Möglichkeiten an übergeordnete Führungsebenen.
- Schafft gegenüber höheren Führungsebenen Transparenz darüber, was auf ihrem Shopfloor passiert.

### Prozess- und Kundenorientierung

- Kennt die internen und/oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches.
- Informiert sich im Rahmen von Vor-Ort-Begehungen über die Erfahrungen ihrer internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt ihres Verantwortungsbereiches.
- Leitet aus den Erfahrungen ihrer internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt ihres Verantwortungsbereiches Verbesserungsbedarfe ab.
- Kennt die internen und/oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches.
- Kennt die Bedürfnisse der Endkunden.
- Verfügt über ein bereichsübergreifendes Prozessdenken anstelle von einem Abteilungsdenken.
- Verfügt über ein Gesamtverständnis der übergeordneten Prozesse über ihren Verantwortungsbereich hinaus.
- Kennt die Ziele relevanter Partnerbereiche.
- Reflektiert kontinuierlich, was die Anforderungen ihrer internen und/oder externen Kunden an ihren Verantwortungsbereich sind, um effizient arbeiten zu können.
- Holt kontinuierlich die Erwartungshaltungen der internen und/oder externen Kunden an ihren eigenen Verantwortungsbereich ein.
- Fordert von ihren Mitarbeitern ein, kontinuierlich zu reflektieren, was die Anforderungen ihrer internen und/oder externen Kunden an ihren Verantwortungsbereich sind, um effizient arbeiten zu können.
- Fordert von ihren Mitarbeitern, dass sie kontinuierlich hinterfragen, ob ihre eigene Arbeitstätigkeit die Kundenanforderungen erfüllt.
- Definiert für ihren Verantwortungsbereich zusammen mit den internen und/oder externen Kunden relevante Kennzahlen zur Steuerung ihres Verantwortungsbereiches.
- Überprüft kontinuierlich, ob der eigene Verantwortungsbereich die Anforderungen der internen und/oder externen Kunden erfüllt.
- Reflektiert kontinuierlich, wie die Kundenanforderung bestmöglich erfüllt werden kann.
- Berücksichtigt die Anforderungen ihrer internen und/oder externen Kunden bei allen Aktivitäten von der Zielfindung bis hin zur täglichen Optimierung.
- Gleicht das Gesamtgefüge der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und ergänzt bzw. streicht Prozesse, wenn notwendig, heraus.
- Reflektiert, ob der eigene Verantwortungsbereich notwendig ist, um den Kundennutzen zu befriedigen und stellt die Tätigkeiten des eigenen Verantwortungsbereiches, wenn notwendig, ein.
- Passt ihre Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich regelmäßig an, um die Kundenanforderungen bestmöglich erfüllen zu können.
- Definiert zusammen mit den internen und/oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches relevante Kennzahlen zur Steuerung ihrer Lieferanten.
- Definiert Zielwerte (mit Ober- und Untergrenzen) für die Kennzahlen zur Steuerung der internen und/oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches.
- Misst die Kennzahlen zur Steuerung der internen und/oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich.
- Stimmt Ist- und Soll-Zielwert der Kennzahlen kontinuierlich mit ihren internen

und/oder externen Lieferanten ab und gibt bei Abweichungen eine Rückmeldung an die Lieferanten.

- Reflektiert kontinuierlich, wie sie mit ihren internen und/oder externen Kunden bestmöglich kommunizieren kann.
- Strebt immer das Optimum für den Gesamtprozess und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an.
- Stellt die Unternehmensziele vor persönliche Machtziele.
- Unterstützt den Wissensaustausch zwischen ihrem Verantwortungsbereich und relevanten anderen Bereichen.
- Reflektiert im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen für den eigenen Verantwortungsbereich auch, ob diese negative Auswirkungen auf andere Bereiche haben.
- Analysiert gemeinsam mit ihren Kollegen, wie ein Mehraufwand innerhalb eines Prozessschrittes zugunsten des Gesamtprozesses wieder kompensiert werden kann.
- Unterstützt eine durchgängige Beschreibung der Ziele in Bezug auf Form und Tiefe über die Führungskaskade hinweg.
- Fördert ein konsistentes Zielsystem mit relevanten Partnerbereichen.
- Strebt eine ganzheitliche, am Gesamtprozess ausgerichtete Zielsetzung an.
- Fördert eine durchgängige Logik der Kennzahlensysteme über die Führungskaskade hinweg.
- Erkennt Wechselwirkungen zwischen den Zielen des eigenen Verantwortungsbereiches und den Zielen anderer Bereiche.
- Erkennt im Rahmen der Zieldefinition für den eigenen Verantwortungsbereich Zielkonflikte mit anderen Abteilungen/Teams.
- Reflektiert, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamt optimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.
- Reflektiert gemeinsam mit ihren Kollegen, welche Ziele für welchen Bereich bezogen auf den übergeordneten Gesamtprozess sinnvoll sind.
- Trägt aktiv dazu bei, gemeinsam mit ihren Kollegen die Ziele für die verschiedenen am Gesamtprozess beteiligten Verantwortungsbereiche zu harmonisieren.
- Strebt einen Konsens zu den Zielsetzungen der verschiedenen am Gesamtprozess beteiligten Partnerbereiche an.
- Versucht, gemeinsame Zielhorizonte mit anderen Bereichen im Rahmen der Zielfindung abzubilden.
- Überprüft gemeinsam mit ihren Kollegen auf der gleichen Führungsebene, ob sich die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Abteilungen/Teams ergänzen, widersprechen oder doppeln.
- Bindet ihre Kollegen in die Zielfindung für ihren Verantwortungsbereich mit ein.
- Legt in Abstimmung mit den am Gesamtprozess beteiligten Kollegen die Ziele für ihren Verantwortungsbereich fest.
- Stimmt die eigenen Ziele regelmäßig mit relevanten Partnerbereichen ab.
- Kooperiert mit betroffenen Abteilungen/Teams bei der Zielfindung.
- Handelt bei Zielkonflikten gemeinsam mit anderen Bereichen einen Kompromiss für die Ziele aus.
- Entwickelt bei Zielkonflikten gemeinsam mit Betroffenen klare Prioritäten und setzt diese durch.
- Einigt sich mit ihren Kollegen bei gegenläufigen Zielgrößen auf eine am Kunden orientierte Balance dieser Zielgrößen.

- Betreibt in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist, aktive Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten des eigenen Verantwortungsbereiches sind.
- Reflektiert im Rahmen der Zielfindung gemeinsam mit ihren Kollegen, welchen Beitrag die verschiedenen Abteilungen/Teams im Rahmen der Gesamtziel-erreichung des Unternehmens leisten können.
- Holt von anderen Bereichen kontinuierlich Rückmeldungen zu den Zielen ihres Verantwortungsbereiches ein.
- Kommuniziert Abstimmungsbedarfe mit betroffenen Abteilungen/Teams in Bezug auf die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten des eigenen Verantwortungsbereiches an ihren Vorgesetzten, damit dieser mit seinen Kollegen in die Klärung gehen kann.
- Identifiziert relevante Bereiche, die sie im Rahmen ihrer Zielerreichung unterstützen können.
- Sucht sich Unterstützung durch andere Bereiche, um die Ziele für ihren Verantwortungsbereich zu erreichen.
- Unterstützt relevante Partnerbereiche im Rahmen deren Zielerreichung.
- Leitet im Rahmen der Unterstützung der Zielerreichung relevanter Partnerbereiche aus deren Zielsetzung operative Ziele für den eigenen Verantwortungsbereich ab.
- Misst die Effekte der Arbeitsergebnisse ihres Verantwortungsbereiches auf den Zielerreichungsgrad relevanter Partnerbereiche.
- Überprüft kurzzyklisch, ob sich die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.
- Überprüft in regelmäßigen Abständen, ob sich die Maßnahmen zur Zielerreichung des eigenen Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.
- Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, ob sich Ziele ihrer Mitarbeiter ergänzen, widersprechen oder doppeln.
- Tauscht sich regelmäßig mit Kollegen aus anderen Bereichen darüber aus, wie man die Schnittstellen ihrer Prozesse besser gestalten kann.
- Ist kontinuierlich bemüht, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.
- Schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz darüber, wer die internen und/oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches sind.
- Vermittelt die Kennzahlen, die die Anforderungen der internen und/oder externen Kunden des Verantwortungsbereiches abbilden, an ihre Mitarbeiter.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern ein Gesamtverständnis der übergeordneten Prozesse auch über ihren Verantwortungsbereich hinaus.
- Schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz über die Bedürfnisse der Endkunden.
- Kommuniziert die Ziele ihres Verantwortungsbereiches an relevante Bereiche.
- Schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz über die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten einzelner Bereiche/Abteilungen/Teams.

### **Veränderungen initiieren und umsetzen**

- Verfügt über Grundkenntnisse im Bereich Change Management.
- Informiert sich über Innovationen in anderen Unternehmensbereichen oder in externen Unternehmen.
- Identifiziert Themen innerhalb ihres Verantwortungsbereiches oder bereichsübergreifend, die eine Systemveränderung notwendig machen.
- Löst sich regelmäßig von Bestehendem bzw. vom Tagesgeschäft, um zu reflektieren, wie der eigene Verantwortungsbereich weiterentwickelt werden kann.
- Reflektiert mit ihren Mitarbeitern und/oder Kollegen, wie die Ergebnisse des eigenen Verantwortungsbereiches auf eine andere Art und Weise erzielt werden könnten.
- Diskutiert innovative Ideen im Rahmen ihrer Regelkommunikation.
- Veranstaltet regelmäßig Workshops mit anderen Fachbereichen zusammen, um gemeinsam zu überlegen, wie Prozesse in ihrem Unternehmen neu gestaltet und weiterentwickelt werden können.
- Holt von Mitarbeitern und/oder Kollegen außerhalb ihres Verantwortungsbereiches neue Impulse und Ideen zur Weiterentwicklung ihrer Abteilung/ihrer Teams ein.
- Holt von Kollegen und/oder dem Vorgesetzten die Meinung zu innovativen Ideen für eine Veränderung des eigenen Verantwortungsbereiches ein.
- Unterstützt einen vertrauensvollen Umgang mit innovativen Ideen im Leitungsteam.
- Diskutiert innovative Ideen in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist.
- Diskutiert die Notwendigkeit einer Systemveränderung mit dem eigenen Vorgesetzten und dem Leitungsteam.
- Bindet Führungskräfte mit unterschiedlichem System-Know-how, die an dem übergeordneten Gesamtprozess beteiligt sind, in eine Systemveränderung mit ein.
- Reflektiert in frühen Stadien einer Innovation oder Systemveränderung, ob diese zu einem positiven wirtschaftlichen Effekt für die Abteilung/das Team führt.
- Reflektiert in Bezug auf innovative Ideen die Kosten, Möglichkeiten, Risiken und Vorteile, die sich daraus für ihren Verantwortungsbereich ergeben.
- Hält ihre Mitarbeiter dazu an, auch in frühen Stadien einer Innovation oder Systemveränderung zu reflektieren, ob diese zu einem positiven wirtschaftlichen Effekt für die Abteilung/das Team führt.
- Stellt ihren Mitarbeitern ein Budget, Ressourcen und Zeit zur Verfügung, um Produkt- oder Prozessinnovationen zu entwickeln.
- Lässt ihre Mitarbeiter einen Businessplan zu ihrer innovativen Idee anfertigen.
- Ist in der Lage, dem emotionalen Druck, der aus einer Systemveränderung resultiert, standzuhalten.
- Bindet die Mitarbeiter aktiv in Veränderungsprojekte mit ein.
- Holt die Meinungen ihrer Mitarbeiter zu Systemveränderungen bzw. Innovationen ein.
- Reflektiert die Rückmeldungen von Mitarbeitern oder Kollegen zu der Systemveränderung in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist.
- Integriert, wenn möglich, Impulse und Anregungen der Mitarbeiter in eine Systemveränderung.
- Zieht sich im Rahmen einer Systemveränderung nicht vor den Mitarbeitern zurück, sondern bleibt ansprechbar.
- Geht im Rahmen einer Systemveränderung als Vorbild voran.

- Entwickelt eingeführte Innovationen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiter.
- Stößt Veränderungsprozesse aktiv an.
- Führt Veränderungsprojekte durch.
- Bildet im Rahmen einer Systemveränderung ein Projektteam, das die groß angelegte Veränderung betreut.
- Stellt im Rahmen einer Systemveränderung einen Projektplan auf.
- Überprüft in regelmäßigen Abständen, ob der Handlungsplan im Rahmen der Systemveränderung eingehalten wird.
- Identifiziert im Rahmen einer Systemveränderung relevante Bereiche, die an dem Veränderungsprojekt beteiligt werden.
- Bezieht andere Bereiche in die Umsetzung der Systemveränderung aktiv mit ein.
- Identifiziert Multiplikatoren in ihrem Verantwortungsbereich, die die übrigen Mitarbeiter über die Systemveränderung informieren und Stimmungen in der Abteilung/im Team zu der Systemveränderung aufnehmen.
- Bindet die Multiplikatoren aktiv in die Systemveränderung ein.
- Fordert die aktive Unterstützung ihrer Mitarbeiter bei der Umsetzung von Systemveränderungen und Innovationen.
- Sucht für die Mitarbeiter, die im Rahmen eines Verbesserungsprojektes oder einer Systemveränderung freigesetzt werden, nach alternativen Arbeitstätigkeiten.
- Setzt sich im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes für die Zukunftssicherung der Mitarbeiter ein.
- Gibt ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, ihre Ängste in Bezug auf Verbesserungen oder Systemveränderungen offen zu kommunizieren.
- Hat ein Gespür für die Widerstände und Ängste ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit Verbesserungen und Systemveränderungen.
- Beantwortet die Ängste ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder Optimierungsmaßnahmen.
- Nimmt die Ängste der Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ernst.
- Signalisiert den Mitarbeitern, dass sie ihre Ängste und Widerstände in Bezug auf die Verbesserungsmaßnahme oder Systemveränderung verstehen kann.
- Bestätigt berechtigte Ängste ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme.
- Klärt die Ängste der Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme.
- Analysiert im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen die Ursachen für Widerstände oder Ängste der Mitarbeiter.
- Signalisiert den Mitarbeitern, dass ihre Widerstände und Ängste konstruktiv sein können.
- Sucht sich im Rahmen einer Systemveränderung Unterstützung durch Experten (z. B. Organisationsberatung).
- Sucht sich bei schwerwiegenden Widerständen oder Ängsten in Zusammenhang mit einer Systemveränderung externe Unterstützung, um das Problem bearbeitbar zu machen.
- Signalisiert den Mitarbeitern im Rahmen einer Systemveränderung eine klare Steuerung des Transformationsprozesses.
- Begleitet ihre Mitarbeiter in dem individuellen Veränderungsprozess, der aus der Systemveränderung resultiert.

- Schafft im Rahmen einer Systemveränderung einen Austausch zwischen den Mitarbeitern, die das aktuelle System betreiben und denen, die in die Systemveränderung eingebunden sind.
- Verfügt über innovative Ideen, um ihren Verantwortungsbereich neu zu gestalten.
- Fördert kreative und innovative Ideen ihrer Mitarbeiter.
- Zeigt Interesse an neuen und innovativen Ideen der Mitarbeiter.
- Reflektiert, welche Art von Setting geeignet ist, um die Kreativität der Mitarbeiter anzuregen.
- Führt im Rahmen von Systemveränderungen Kreativitätsworkshops durch.
- Beauftragt Mitarbeiter damit, neue Themen und Innovationen in ihrem Verantwortungsbereich zu entwickeln.
- Ermutigt die Mitarbeiter in regelmäßigen Abständen durch Verlassen des Arbeitssettings, neue Ideen zu generieren und kreativ zu denken.
- Hinterfragt Dinge aktiv, um so ihre Mitarbeiter zu motivieren, innovative Ideen zu produzieren und einzubringen.
- Nutzt Erkenntnisse, die sich aus dem operativen Tagesgeschäft ergeben, um innovative Ideen für eine Weiterentwicklung ihres Verantwortungsbereiches zu generieren.
- Ermutigt die Mitarbeiter, neue Impulse aus anderen Abteilungen/Teams (intern und/oder extern) aufzugreifen und sie in der eigenen Abteilung/im eigenen Team zur Diskussion zu stellen.
- Gibt den Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, um kreative und innovative Ideen zu entwickeln.
- Entwickelt im Rahmen einer Systemveränderung einen Kommunikationsplan, welche Mitarbeiter wann über die Systemveränderung informiert werden.
- Ist in der Lage, Unsicherheit und Ungewissheit zu tolerieren.
- Gibt bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen nicht sofort auf.
- Ist bereit, im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen Irrwege zu gehen und Neues auszuprobieren.
- Setzt sich überzeugend für die Systemveränderung bzw. Innovation ein.
- Holt von den Multiplikatoren kurzzyklisch Informationen über die Stimmung in ihrer Abteilung/ihrem Team zu der Systemveränderung ein.
- Trifft die notwendigen Entscheidungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten.
- Trifft aktiv die Entscheidung, Innovationen in ihrem Verantwortungsbereich umzusetzen.
- Berücksichtigt im Rahmen der Entscheidungsfindung die Informationen, die sie von ihren Mitarbeitern in Bezug auf entscheidungsrelevante Aspekte bekommt.
- Bindet ihre Mitarbeiter in Entscheidungsfindungsprozesse mit ein.
- Setzt Innovationen auch gegen Widerstände der Mitarbeiter durch.
- Steht für ihre Entscheidungen ein.
- Setzt getroffene Entscheidungen in Bezug auf Optimierungen oder Verbesserungen auch konsequent um.
- Setzt Verbesserungen und Innovationen konsequent um.
- Bezieht ihrem Vorgesetzten gegenüber eine klare Stellung, wenn Aufgaben nicht erfüllbar oder Ziele nicht erreichbar sind.
- Treibt Themen für ihre Mitarbeiter in der Hierarchie voran, wenn sie an ihre Grenzen stoßen.
- Steht für die Veränderungen, die sich aus Verbesserungsprojekten ergeben, ein.
- Zieht die notwendigen Konsequenzen, wenn Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich ihre Widerstände gegen Verbesserungen und Innovationen verfesti-

gen.

- Reflektiert, wodurch ein schlankes Unternehmen gekennzeichnet ist und wie das Unternehmen schlanker gestaltet werden könnte.
- Gibt im Rahmen einer Systemveränderung ein klares Ziel für den Veränderungsprozess vor.
- Macht den Mitarbeitern deutlich, ob im Rahmen einer Systemveränderung ein Verhandlungsspielraum über einzelne Aspekte der Veränderung besteht oder nicht.
- Kommuniziert an ihre Mitarbeiter, wer die Projektverantwortlichen im Rahmen der Systemveränderung sind.
- Vermittelt den Mitarbeitern, dass sie sich bei Fragen oder einer Rückmeldung zu der Systemveränderung an den Projektverantwortlichen direkt wenden können.
- Kommuniziert eine klare Erwartungshaltung in Bezug auf den individuellen Beitrag der Mitarbeiter zur Systemveränderung und Innovation.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern eine sichere und klare Perspektive, wie es nach einer Systemveränderung oder einem Verbesserungsprojekt weitergehen kann.
- Zeigt im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes den Mitarbeitern ein ehrliches und realistisches Bild davon auf, wie die Zukunft der Abteilung/des Teams aussehen wird.
- Zeigt die individuellen Auswirkungen des Verbesserungsprojektes oder der Systemveränderung auf den einzelnen Mitarbeiter realistisch und ehrlich auf.
- Macht im Rahmen von Verbesserungsprojekten bzw. Systemveränderungen keine Versprechungen, die sie nicht halten kann.
- Kommuniziert auch unangenehme Entwicklungen im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes offen an ihre Mitarbeiter.
- Vermittelt den Mitarbeitern konkret, welche Tätigkeiten die Mitarbeiter, die im Rahmen des Verbesserungsprojektes oder der Systemveränderung freigesetzt werden, im Anschluss ausüben können.
- Ordnet die Notwendigkeit der Systemveränderung bzw. Innovation im eigenen Verantwortungsbereich in den Gesamtzusammenhang der Unternehmens-/ Werks- oder Bereichsstrategie ein.
- Informiert die Mitarbeiter im Vorfeld einer Systemveränderung *frühzeitig*.
- Wählt im Rahmen einer Systemveränderung bewusst und gezielt die Informationen aus, die sie an ihre Mitarbeiter kommuniziert.
- Schafft im Anschluss an eine Systemveränderung unmittelbar Transparenz über die Ergebnisse der Systemveränderung.
- Informiert die Multiplikatoren kurzzyklisch über die Systemveränderung.
- Legt ihren Mitarbeitern die Gründe für Entscheidungen im Rahmen von Systemveränderungen dar.



### Verbesserungskompetenz

- Hat erkannt, dass sich durch Verbesserungen und Optimierungen für ihre eigene Arbeitstätigkeit Vorteile ergeben.
- Sieht die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen als einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen ihrer Führungsaufgabe an.
- Ist sich darüber bewusst, dass ein Prozess nie zu Ende verbessert ist.
- Ist sich darüber bewusst, dass Projekte nicht ausreichen, um Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern.
- Hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.
- Hat den eigenen Anspruch, ihren Verantwortungsbereich in Bezug auf Produktivität und Qualität kontinuierlich zu verbessern.
- Erkennt Verbesserungsbedarfe im Rahmen der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
- Kennt die relevanten Steuerungsgrößen für Prozesse.
- Beschäftigt sich im Rahmen ihres Tagesgeschäfts mit den Arbeitsprozessen in ihrem Verantwortungsbereich.
- Kennt die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
- Versteht die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
- Akzeptiert, dass die aktuellen Prozesse aufgrund von vergangenen Entscheidungen und Rahmenbedingungen derart installiert wurden.
- Hält sich selbst an vorgegebene Prozessstandards.
- Beschäftigt sich mit neu installierten Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich.
- Fordert und fördert eine Kultur, in der Verbesserung als ein positives Element wahrgenommen wird.
- Lebt kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor.
- Hat schlankes Denken und Agieren in ihre Verhaltensregeln integriert.
- Redet nicht nur über Verbesserungen und Optimierungen, sondern handelt auch danach.
- Arbeitet in den Verbesserungsprojekten vor Ort aktiv mit.
- Praktiziert in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das, was sie von ihren Mitarbeitern erwartet, auch selbst.
- Ist in der Lage, sich selbst zu disziplinieren.
- Verbessert die *eigenen* Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich.
- Ist kontinuierlich bestrebt, Verschwendungen in ihrem Verantwortungsbereich zu beseitigen.
- Ist kontinuierlich bestrebt, alternative Lösungswege zu entwickeln und aufzuzeigen.
- Reflektiert in regelmäßigen Abständen, wie man bei gleich bleibendem Ergebnis die Kernprozesse des eigenen Verantwortungsbereiches effizienter gestalten kann.
- Diskutiert und identifiziert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern mögliche Verschwendungen in ihrer Abteilung/ihrem Team.
- Integriert das Infragestellen der Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich als Grundsatz in die tägliche Arbeit.
- Reflektiert kontinuierlich, ob es Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich gibt.
- Legt Verbesserungsziele für die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich fest.
- Leitet aus Abweichungen und Problemen im Rahmen der Kernprozesse in ihrem

Verantwortungsbereich kontinuierlich Verbesserungsbedarfe ab.

- Überlegt sich im Rahmen der Planungsphase einer Verbesserung, ob diese mit den aktuellen Kapazitäten realistisch zu erreichen ist.
- Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit *bestehenden Mitteln* zu verbessern.
- Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu verbessern.
- Holt bei ihrem Vorgesetzten Rückhalt für Verbesserungsinitiativen ein.
- Testet neue Verbesserungsideen im Rahmen von Pilotdurchläufen und Experimenten in ihrem Verantwortungsbereich.
- Trägt die Verantwortung für Verbesserungsprojekte.
- Gibt ihren Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.
- Reflektiert im Rahmen der Planungsphase einer Verbesserung, ob eine Verbesserungsmaßnahme einen Mehrwert für die Abteilung/das Team schafft.
- Reflektiert frühzeitig mit geeigneten Methoden, welche Aspekte im Anschluss an eine Prozessverbesserung zu Prozessschwankungen führen können.
- Überlegt sich im Rahmen der Planungsphase einer Verbesserung, wie das Ergebnis dieser Verbesserungsmaßnahme messbar gemacht werden kann.
- Generiert für ihren Verantwortungsbereich relevante Kennzahlen, die schlanke Prozesse befördern.
- Gibt ihren Mitarbeitern deutliche Impulse, wo Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich bestehen.
- Nutzt das Expertenwissen der Mitarbeiter für die Prozesse und Vorgehensweisen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit, um Verschwendungen aufzudecken.
- Trägt dafür Sorge, dass ihre Mitarbeiter ihre Fähigkeiten zu dem Thema Lean Management auch einsetzen können.
- Identifiziert Experten für Arbeitsprozesse in ihrem Verantwortungsbereich, die sie dann gezielt in Verbesserungsprojekte mit einbindet.
- Fordert von ihren Mitarbeitern die *konsequente* Umsetzung der definierten Maßnahmen, um Prozesse oder Vorgehensweisen in der Abteilung/im Team zu verbessern.
- Überprüft kurzzyklisch vor Ort die Fortschritte von den Verbesserungen und Optimierungen in ihrem Verantwortungsbereich.
- Auditiert unangekündigt die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich, um sich über die Umsetzung der Verbesserungsprojekte zu informieren.
- Überprüft die Nachhaltigkeit von Verbesserungen und Optimierungen im Rahmen von Reviews von Jahreszielen.
- Fragt die Mitarbeiter in regelmäßigen Abständen nach dem aktuellen Stand der Verbesserungsprojekte.
- Fragt die Mitarbeiter nach Gründen, warum erhoffte Erfolge im Rahmen der Verbesserungsprojekte nicht eingetreten sind.
- Fragt die Mitarbeiter nach alternativen Umsetzungsmöglichkeiten, wenn erhoffte Erfolge im Rahmen von Verbesserungsprojekten nicht eingetreten sind.
- Fordert aktiv den Freiraum von ihrem jeweiligen Vorgesetzten ein, um Verbesserungsprojekte vorantreiben zu können.
- Reflektiert, wie sie ihren Mitarbeitern die notwendige Zeit und Ressourcen für Verbesserungsprojekte zur Verfügung stellen kann.

- Stellt ihren Mitarbeitern die notwendige Zeit und Ressourcen zur Verfügung, damit sie Prozesse und Vorgehensweisen in der Abteilung/im Team verbessern können.
- Schafft Freiräume für ihre Mitarbeiter für das Thema kontinuierliche Verbesserung.
- Schafft die notwendigen Voraussetzungen, damit Veränderungen und Optimierungen möglich sind.
- Gibt ihren Mitarbeitern die notwendige Rückendeckung für Verbesserungsprojekte.
- Fordert von ihren Mitarbeitern, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich zu hinterfragen.
- Fordert von ihren Mitarbeitern eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen ein.
- Holt kontinuierlich Verbesserungsideen der Mitarbeiter ein.
- Treibt kontinuierliche Verbesserung aktiv voran.
- Treibt selbst die nachhaltige Umsetzung von Verbesserungsprojekten voran.
- Fordert von ihren Mitarbeitern ein, im Zusammenhang mit Verbesserungsideen deren Relevanz und Implementierbarkeit zu reflektieren.
- Sorgt dafür, dass Mitarbeiter ihre Verbesserungsideen der gesamten Abteilung/dem gesamten Team zur Verfügung stellen und so einen Mehrwert für den gesamten Bereich schaffen.
- Stärkt in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Gruppe.
- Diskutiert die Verbesserungsideen ihrer Mitarbeiter in ihrer Abteilung/ihrem Team.
- Bewertet regelmäßig gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die eingebrachten Verbesserungsideen in Bezug auf Verbesserungspotenziale.
- Integriert Verbesserungen und Optimierungen als ein zentrales Thema in ihre Regelkommunikation.
- Integriert Verbesserungen und Optimierungen in das Tagesgeschäft.
- Beauftragt einen ihrer Mitarbeiter damit, die Ergebnisse der Verbesserungs- und Optimierungsprojekte zu überprüfen.
- Beauftragt Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich damit, sich um Verbesserungen und Optimierungen zu kümmern.
- Tauscht sich mit Kollegen über ihre Erfahrungen im Zusammenhang mit Verbesserungsprojekten aus.
- Informiert sich kontinuierlich über die Verbesserungen und Optimierungen in anderen Abteilungen/Teams.
- Nutzt interne und/oder externe Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen, um die Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln.
- Verfolgt auch einfache Verbesserungsansätze, wo Verbesserungen und Optimierungen unmittelbar sichtbar werden.
- Fokussiert die Verbesserungsaktivitäten auf Prozesse, die ein hohes Ausmaß an Verbesserung und Wertschöpfung zulassen.
- Lässt auch 80 %-Lösungen der Mitarbeiter zu.
- Beginnt im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch mit 80 %-Lösungen und entwickelt diese kontinuierlich weiter.
- Versucht, umgesetzte Verbesserungen und Optimierungen nachhaltig zu etablieren, bevor sie neue Verbesserungsideen umsetzt.
- Legt in einem Jahresplan die Verbesserungen und Optimierungen fest, die sie um-

setzen möchte.

- Beginnt im laufenden Geschäftsjahr rechtzeitig, die geplanten Verbesserungen und Optimierungen umzusetzen.
- Arbeitet vor Ort mit dem Mitarbeiter mit, um die Kernprozesse des eigenen Verantwortungsbereiches kennenzulernen.
- Sucht die Nähe zum Shopfloor.
- Lässt sich von ihren Mitarbeitern im Rahmen deren Arbeitstätigkeit zeigen, wie sie einzelne Arbeitsschritte ausführen.
- Hat die Kernprozesse in ihrem Verantwortungsbereich in einfacher und übersichtlicher Form beschrieben.
- Leitet auf Basis der Prozessbeschreibung Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich ab.
- Fordert und fördert die Definition von Standards für die beschriebenen Kernprozesse in ihrem Verantwortungsbereich.
- Bindet ihre Mitarbeiter bei der Festlegung der Prozessstandards ein.
- Fordert von ihren Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards.
- Überprüft kontinuierlich die Einhaltung der Prozessstandards.
- Greift bei Abweichungen in Bezug auf die Einhaltung der Prozessstandards unmittelbar ein.
- Überprüft in regelmäßigen Abständen zusammen mit den Mitarbeitern die Gültigkeit und Zielorientierung der Prozessstandards.
- Signalisiert, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.
- Fördert kreative Ideen der Mitarbeiter, um Prozessstandards weiterzuentwickeln.
- Steuert bei identifizierten Verbesserungsbedarfen in Bezug auf die Prozessstandards nach und passt den Prozessstandard an.
- Setzt kreative Ideen der Mitarbeiter zur Weiterentwicklung der Prozessstandards um.
- Etabliert Standards für verbesserte Prozesse und Vorgehensweisen.
- Schult ihre Mitarbeiter im Umgang mit neuen Prozessstandards.
- Unterstützt ihre Mitarbeiter bei dem Erlernen des neuen Prozessstandards.
- Überprüft anhand von Prozess- oder Ergebniskennzahlen, ob eine Veränderung des Prozessstandards zu einer Verbesserung geführt hat.
- Analysiert kontinuierlich, ob es Probleme oder Abweichungen im Rahmen der Arbeitsprozesse des Verantwortungsbereiches gibt.
- Leitet bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse einen Problemlöseprozess ein und analysiert die Ursache des Problems.
- Nimmt sich Zeit, um Probleme in Ruhe zu betrachten und deren Ursache zu analysieren.
- Behebt die Ursachen von Problemen, nicht nur deren Symptome.
- Ist kontinuierlich bestrebt, Probleme und Abweichungen im Rahmen der Arbeitsprozesse des Verantwortungsbereiches zu lösen.
- Fordert von den Mitarbeitern eine genaue Problemanalyse ein, wenn Probleme im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit auftreten.
- Stellt den Mitarbeitern die notwendige Zeit zur Verfügung, damit sie sich einer Problemanalyse systematisch widmen können.
- Fragt ihre Mitarbeiter, was sie machen können, damit Probleme im Rahmen der Arbeitsprozesse abgestellt werden.
- Reflektiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern, wie ein Problem gelöst werden kann.
- Analysiert bei Rückschlägen im Rahmen von Verbesserungsprojekten gemeinsam

mit den Mitarbeitern die Ursachen für die aufgetretenen Probleme.

- Bleibt im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen für die Mitarbeiter ansprechbar und nahbar.
- Sucht nach Verschwendung im Rahmen ihrer Führungsaufgaben.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern ein Bild davon, wie der Prozess nach einer Verbesserung aussehen kann.
- Verdeutlicht anhand definierter Kennzahlen Probleme und Abweichungen in Bezug auf die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.
- Verdeutlicht anhand von Kennzahlen und diesbezüglich definierter Zielwerte die Erfolge von Verbesserungsmaßnahmen.
- Schafft Transparenz über den Status von Verbesserungsprojekten.
- Koordiniert den Austausch der Mitarbeiter in Bezug auf ihre Verbesserungsideen, damit alle Mitarbeiter den gleichen Wissensstand haben.
- Kommuniziert die im Geschäftsjahr geplanten Verbesserungsaktivitäten an ihre Mitarbeiter.
- Schafft ein gemeinsames Verständnis darüber, was die Kernprozesse der Abteilung/des Teams sind.
- Kommuniziert die Beschreibung der Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich an ihre Mitarbeiter.
- Erklärt den Mitarbeitern, warum der Prozessstandard derart festgelegt wurde.
- Erklärt den Mitarbeitern die verbesserten Prozessstandards oder Vorgehensweisen.

### **Führungskraft als Lean-Coach**

- Versteht sich als ein Vorbild für ihre Mitarbeiter.
- Hat eine enge Beziehung zu ihren Mitarbeitern.
- Sieht sich als treibende Kraft in der Organisation an.
- Interessiert sich für das Thema Lean Management.
- Liest Bücher zu dem Thema Lean Management.
- Verfügt über ein Verständnis des Konzeptes Lean Management sowie der einzelnen Methoden im Rahmen von Lean Management.
- Verfügt über ein tiefer greifendes Verständnis des Themas Lean Management als ihre Mitarbeiter.
- Hat die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.
- Verfügt über praktische Erfahrung in der Umsetzung der Lean-Methoden sowie der Verbesserung von Prozessen und Vorgehensweisen.
- Ist in der Lage, Verschwendung in ihrem eigenen Verantwortungsbereich zu erkennen.
- Fordert von ihrem Vorgesetzten Zeit ein, um sich in Bezug auf die Thematik Lean Management weiterzubilden.
- Investiert die notwendige Zeit, um sich in Bezug auf die Thematik Lean Management weiterzubilden.
- Definiert Maßnahmen, um die eigenen Qualifikationsbedarfe in Bezug auf das Thema Lean Management zu verringern.
- Entwickelt ihre Lernfelder in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter.
- Sammelt kontinuierlich praktische Erfahrungen zu dem Thema Lean Management.
- Besucht Seminare zu dem Thema Lean Management.
- Sammelt in ihrem *unmittelbaren* Verantwortungsbereich Erfahrungen, was man machen kann, um Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich zu verbessern.
- Sucht sich selbst Prozesse oder Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich heraus, die sie unter Hilfestellung optimiert.
- Hinterfragt regelmäßig auch ihre eigenen Handlungsweisen und Prozesse.
- Ist bereit, von außenstehenden Personen Ratschläge in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich anzunehmen.
- Tauscht sich regelmäßig mit ihrem Vorgesetzten in Bezug auf die Thematik Lean Management aus.
- Lässt sich selbst durch erfahrene Führungskräfte oder Kollegen coachen, um in ihrem eigenen Verantwortungsbereich Stellhebel der Verbesserung zu erkennen.
- Nimmt an Verbesserungs- bzw. Optimierungsprojekten aktiv teil, um die praktische Umsetzung von Lean Management zu erleben und zu erfahren.
- Wendet die Methoden im Rahmen des Lean Managements selbst an.
- Ist in der Lage, Methoden und Stellhebel im Rahmen von Lean Management auf ihren Verantwortungsbereich anzupassen.
- Entwickelt die Lernfelder ihrer Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter.
- Qualifiziert ihre Mitarbeiter bedarfsorientiert zu lean.
- Leitet aus der Differenz zwischen aktuellem Wissenstand des Mitarbeiters zu dem Thema Lean Management und dem angestrebten Wissensstand kontinuierlich Qualifikationsbedarfe ab.
- Definiert kontinuierlich Maßnahmen, um die Qualifizierungsbedarfe der Mitarbeiter zu verringern.

- Stellt die notwendigen Budgets für Qualifikation der Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management zur Verfügung.
- Stellt den Mitarbeitern die notwendige Zeit zur Verfügung, um sich in Bezug auf die Thematik Lean Management weiter zu qualifizieren.
- Befähigt jeden ihrer Mitarbeiter dazu, über ein Grundverständnis des Themas Lean Management sowie der einzelnen Methoden im Rahmen von Lean Management zu verfügen.
- Überprüft kurzzyklisch, ob die eingesetzten Qualifikationsmethoden den Mitarbeitern das notwendige Wissen zu dem Thema Lean Management vermitteln.
- Lässt in ihrem Verantwortungsbereich bedarfsorientiert Experten für die Thematik Lean Management ausbilden.
- Identifiziert Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich, die den übrigen Mitarbeitern in Bezug auf die Anwendung der Methoden im Rahmen von Lean Management Hilfestellung geben.
- Lässt ihre Mitarbeiter an anderen Verbesserungsprojekten teilhaben, um die praktische Umsetzung von Lean Management zu erfahren und zu erleben.
- Bindet die Befähigung der Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management in die tägliche Arbeit ein und schafft so praktische Erfahrungen.
- Identifiziert relevante Maßnahmen, um die Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management weiter zu qualifizieren.
- Schickt ihre Mitarbeiter zu Schulungen, um ihnen die theoretischen Grundlagen in Bezug auf die Thematik Lean Management zu vermitteln.
- Gibt den Mitarbeitern regelmäßig Anregungen, wie sie Prozesse oder Verhaltensweisen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit verbessern können.
- Begleitet ihre Mitarbeiter bei der praktischen Anwendung der Methoden im Rahmen des Lean Managements.
- Unterstützt ihre Mitarbeiter im Rahmen einer Systemveränderung durch begleitende Trainings und Schulungen.
- Identifiziert Wissens- und Qualifikationslücken bei ihren Mitarbeitern, um die aktuellen Aufgaben zu erfüllen.
- Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, Expertise aufzubauen.
- Agiert als Coach für ihre Mitarbeiter.
- Leitet ihre Mitarbeiter durch gezielte Fragen dazu an, die eigenen Prozesse, Vorgehensweisen sowie das eigene Denken kontinuierlich zu hinterfragen.
- Leitet die Mitarbeiter durch gezieltes Fragen bei der Anwendung der Methoden im Rahmen des Lean Managements an.
- Gibt ihren Mitarbeitern Hilfestellung, damit sie Prozesse und Vorgehensweisen möglichst selbstständig verbessern können.
- Schaut sich gemeinsam mit ihren Mitarbeitern Arbeitsprozesse in ihrem Verantwortungsbereich an, um Verbesserungsbedarfe abzuleiten.
- Gibt ihren Mitarbeitern Freiraum, um eigene Ideen zu entwickeln.
- Entwickelt Verbesserungsideen der Mitarbeiter gemeinsam mit ihren Mitarbeitern weiter.
- Bietet Unterstützung an, ohne ihre Mitarbeiter in ihrem Handlungsfreiraum einzuschränken.
- Ist in der Lage, den Mitarbeitern in Bezug auf die Kernprozesse des eigenen Verantwortungsbereiches Hilfestellung zu geben.
- Unterstützt die Mitarbeiter bei der Entwicklung einer Lösung, wenn im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder ihrer Arbeitstätigkeit Probleme auftreten.
- Konfrontiert ihre Mitarbeiter mit bestehenden Problemen und gibt ihnen Zeit, um

eine mögliche Lösung für diese Probleme zu entwickeln.

- Befähigt ihre Mitarbeiter dazu, selbstständig Probleme zu lösen.
- Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, *selbst* Lösungen für Probleme zu entwickeln.
- Gibt ihren Mitarbeitern die notwendige Hilfestellung in Bezug auf die Lösung von Problemen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder ihrer Arbeitstätigkeit.
- Begleitet die Mitarbeiter im Rahmen der Problemlösung.
- Unterstützt die Mitarbeiter im Rahmen der Problemanalyse mit dem notwendigen Methodenwissen (z. B. Ishikawa Diagramm).
- Hört sich die Verbesserungsideen der Mitarbeiter zunächst an, ohne eigene Ideen vorschnell einzubringen.
- Gibt den Mitarbeitern keine vorgefertigten Lösungen vor.
- Überlässt ihren Mitarbeitern die konkrete Ausgestaltung einer Zielvorgabe.
- Leitet die Mitarbeiter durch Fragestellungen dazu an, selbst die Lösungen für Probleme zu entwickeln.
- Gibt im Rahmen der Problemlösung gezieltes Feedback, vermeidet jedoch eine direkte Intervention.
- Gibt ihren Mitarbeitern das Gefühl, dass sie Probleme selbstständig lösen.
- Fordert und fördert Know-how-Transfer innerhalb ihrer Abteilung/ihrem Team.
- Stellt sicher, dass ihre Mitarbeiter die notwendigen Rahmenbedingungen vorfinden, um ihre Ziele zu erreichen und ihre Aufgaben erfüllen zu können.
- Unterstützt die Mitarbeiter *inhaltlich* bei der Erreichung der gemeinsamen Ziele.
- Hält mit ihren Mitarbeitern regelmäßig eine Rücksprache zu den Aufgaben, für die sie Verantwortung übertragen bekommen haben.
- Unterstützt die Mitarbeiter bei der Wahrnehmung von verantwortlichen Aufgaben.
- Legt mit Mitarbeitern im Rahmen einer Systemveränderung einen persönlichen Entwicklungsplan fest und vereinbart ein Karriereziel.
- Ermutigt ihre Mitarbeiter, ihre Komfortzone zu verlassen.
- Ermutigt ihre Mitarbeiter auch, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen Risiken einzugehen.
- Fordert von ihren Mitarbeitern Leistung ein.
- Überfordert ihre Mitarbeiter nicht.
- Vermittelt den Mitarbeitern, dass Eigenverantwortung von großer Bedeutung ist.
- Ermutigt ihre Mitarbeiter, Vor-Ort-Begehungen durchzuführen.
- Gibt Mitarbeitern kontinuierlich direkte Rückmeldung zu ihrer Tätigkeit und ihrer Leistung, damit sie sich kontinuierlich weiterentwickeln und neu ausrichten können.
- Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, ihre Lernfelder kontinuierlich weiterzuentwickeln.
- Gibt ihren Mitarbeitern in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen sukzessive schwierigere Aufgaben, die sie herausfordern, aber dennoch erfüllbar sind.
- Schickt ihre Mitarbeiter auf Benchmarking-Besuche, um sich Anregungen für eine Weiterentwicklung des eigenen Verantwortungsbereiches zu holen.
- Reflektiert kontinuierlich, worin die Stärken und die Schwächen ihrer Mitarbeiter bestehen.
- Ist bestrebt, für jeden Mitarbeiter eine Arbeitstätigkeit zu finden, die bestmöglich seinen Qualifikationen und Stärken entspricht ggf. auch außerhalb des eigenen Verantwortungsbereiches.
- Überprüft kontinuierlich, ob die Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich gemäß ihren Fähigkeiten für die richtigen Aufgaben eingesetzt werden.



- Setzt die Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten entsprechend ihrer Fähigkeiten bzw. Qualifikation ein.
- Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, ob die Mitarbeiter die notwendigen Fähigkeiten und Qualifikationen haben, um die vereinbarten Ziele zu erreichen.
- Fragt die Mitarbeiter, ob sie sich ausreichend qualifiziert fühlen, um ihre aktuellen und zukünftigen Aufgaben zu erledigen.
- Befähigt ihre Mitarbeiter, damit sie in der Lage sind, ihre Ziele zu erreichen.
- Verfügt über eine strukturierte und systematische Methodik, um die Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln.
- Ermutigt die Mitarbeiter kontinuierlich, eigene Lernfelder anzugehen und weiterzuentwickeln.
- Reflektiert, welche Entwicklungsmöglichkeiten ihre Mitarbeiter haben.
- Zeigt ihren Mitarbeitern kontinuierlich Gebiete auf, auf denen sie sich weiterentwickeln können.
- Sucht sich im Rahmen der Personalauswahl Mitarbeiter, die offen für Veränderungen und Innovationen sind.
- Sucht sich im Rahmen der Personalauswahl Mitarbeiter, die in der Lage sind, auch auf emotionaler Ebene Themen zu vermitteln.
- Ist in der Lage, auf Menschen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund einzugehen.
- Reflektiert, wie sie als Führungskraft in einem schlanken Unternehmen agieren sollte.
- Reflektiert, wann sie als Führungskraft die Mitarbeiter kontrollieren muss, ihnen Freiräume geben muss oder sie direktiv führen muss.
- Erarbeitet gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Grundlagen des Themas Lean Management sowie der Methoden im Rahmen von Lean Management.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern die Lean-Philosophie.
- Hält selbst Schulungen, um ihre Mitarbeiter in Bezug auf die Thematik Lean Management weiterzubilden.
- Gibt ihre eigenen Erfahrungen in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen an ihre Mitarbeiter weiter.
- Kommuniziert die Systematik, aufgrund derer die Mitarbeiterbeurteilung vorgenommen wird, an ihre Mitarbeiter.
- Sorgt dafür, dass im Team die Rollenverteilung geklärt ist.

### Lean Motivationsfähigkeit

- Begeistert sich selbst für Verbesserungen und Optimierungen.
- Schafft die Grundlagen dafür, dass sich ihre Mitarbeiter im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit wohlfühlen.
- Stellt sicher, dass Veränderungen in einer positiven Arbeitsatmosphäre möglich sind.
- Fördert eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.
- Versucht kontinuierlich, die Faktoren, die die Mitarbeiter im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit demotivieren, abzustellen.
- Behandelt ihre Mitarbeiter als gleichberechtigte Partner.
- Geht respektvoll mit ihren Mitarbeitern um.
- Stellt sicher, dass ihre Mitarbeiter für ihre Arbeit adäquat bezahlt werden.
- Inspiriert ihre Mitarbeiter durch das eigene Tun dazu, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern.
- Engagiert sich für die Umsetzung von Verbesserungsprojekten sowie Systemveränderungen bzw. Innovationen.
- Hat ein offenes Ohr für die Verbesserungsideen der Mitarbeiter.
- Wertschätzt *alle* Verbesserungsideen der Mitarbeiter.
- Nimmt Verbesserungsideen der Mitarbeiter positiv auf.
- Nimmt die Verbesserungsideen ihrer Mitarbeiter ernst.
- Glaubt an neue Ideen, um Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich zu verbessern.
- Prüft die Verbesserungsideen, die die Mitarbeiter einbringen, umgehend.
- Setzt Verbesserungsideen oder innovative Ideen der Mitarbeiter, wenn möglich, umgehend um.
- Interessiert sich für die Verbesserungen und Optimierungen der Mitarbeiter.
- Widmet den umgesetzten Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.
- Besucht die Mitarbeiter regelmäßig an ihrem Arbeitsplatz und lässt sich eingeführte Optimierungen und Verbesserungen zeigen.
- Bringt ihren Mitarbeitern ein Grundvertrauen entgegen, dass sie einen Beitrag im Rahmen von Verbesserungsprojekten leisten.
- Lobt die Leistungen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen angemessen und situationsgerecht.
- Sanktioniert konsequent mangelnde Unterstützung ihrer Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen.
- Meldet ihren Mitarbeitern deutlich zurück, wenn sie mit ihrer Leistung im Rahmen von Verbesserungsprojekten nicht zufrieden ist.
- Signalisiert deutlich, wenn sie mit den Fortschritten im Rahmen von Verbesserungsprojekten unzufrieden ist.
- Honoriert auch kleine Verbesserungen der Mitarbeiter von Prozessen oder Vorgehensweisen.
- Bietet den Mitarbeitern finanzielle Anreize, um ihre Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen zu honorieren.
- Verteilt an die Mitarbeiter Sachprämien (z. B. Gutscheine), um ihre Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen zu honorieren.
- Belohnt besondere Leistungen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen durch eine Verbesserung der hierarchischen Position des Mitarbeiters.

- Belohnt besondere Leistungen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen, indem sie dem Mitarbeiter eine verantwortliche Rolle überträgt.
- Überträgt ihren Mitarbeitern Verantwortung für Verbesserungen und Optimierungen.
- Belohnt ihre Mitarbeiter für ihre Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen mit Weiterbildungsmaßnahmen.
- Prämiert besonders gute Verbesserungsideen oder innovative Ideen der Mitarbeiter.
- Integriert Verbesserungs- und Optimierungsziele in die Zielvereinbarung der Mitarbeiter.
- Gibt ihren Mitarbeitern Zielvorgaben, die schlanke Prozesse fördern.
- Gibt den Mitarbeitern einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungsideen selbstständig umsetzen können.
- Überträgt den Mitarbeitern attraktive Aufgaben, wo sie sich einbringen und sichtbar werden können.
- Überträgt den Mitarbeitern für die Aufgaben, für die sie verantwortlich sind, Entscheidungsspielräume.
- Bedankt sich für das Engagement der Mitarbeiter, wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde.
- Feiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.
- Ermutigt ihre Mitarbeiter, auch bei Rückschlägen mit Verbesserungen und Optimierungen weiterzumachen.
- Belohnt die Zielerreichung ihrer Mitarbeiter durch angemessene finanzielle Mittel.
- Honoriert erfolgreiche Qualifikationsmaßnahmen der Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management finanziell.
- Honoriert im Rahmen einer Systemveränderung gleichermaßen das Zusatzengagement der Mitarbeiter, die in diese Systemveränderung eingebunden sind, sowie die Basisarbeit der Mitarbeiter, die das aktuelle System betreiben.
- Fokussiert bei Verbesserungsideen gleichermaßen auf die monetären Einsparpotenziale sowie die Verbesserung der Arbeitsituation der Mitarbeiter.
- Diskutiert mit den Mitarbeitern offen über die Notwendigkeit von Lean Management.
- Bindet insbesondere die Mitarbeiter in Verbesserungsprojekte ein, die für die übrigen Mitarbeiter eine Vorbildfunktion einnehmen.
- Erklärt ihren Mitarbeitern, was Lean Management bedeutet.
- Ist in der Lage, ihre Mitarbeiter für Verbesserungen und Optimierungen zu begeistern und sie zu überzeugen.
- Vermittelt den Mitarbeitern eine Sinnhaftigkeit ihrer Arbeitstätigkeit.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern das Gefühl, dass sie eine wertvolle Ressource darstellen.
- Vermittelt den Mitarbeitern das Gefühl, dass sie einen sehr wichtigen Beitrag zu den Arbeitsergebnissen des Unternehmens leisten.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern, dass ihre Kernkompetenzen einen wesentlichen Erfolgsfaktor für das Unternehmen darstellen.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern, dass sie die Fachexperten für die Prozesse und Vorgehensweisen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit sind.
- Informiert ihre Mitarbeiter nicht nur, sondern sucht einen ständigen Dialog mit ihren Mitarbeitern.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern das Gefühl, dass *alle* Verbesserungsideen der Mit-

arbeiter willkommen sind.

- Gibt den Mitarbeitern in Bezug auf Verbesserungsideen oder innovative Ideen eine unmittelbare Rückmeldung zu der geplanten Umsetzung.
- Informiert die Mitarbeiter kontinuierlich über den Status von den Verbesserungsideen oder den innovativen Ideen, die sie eingebracht haben.
- Begründet ihren Mitarbeitern gegenüber zeitnah, warum eine Verbesserungsidee oder eine innovative Idee nicht umgesetzt werden kann.
- Stellt gegenüber übergeordneten Führungskräften und Kollegen die Verbesserungen und Innovationen, die von Mitarbeitern in ihrem Verantwortungsbereich umgesetzt wurden, heraus.
- Fördert den persönlichen Austausch zwischen den eigenen Mitarbeitern und übergeordneten Führungsebenen (z. B. durch Einladung zu Mitarbeiterversammlungen).
- Stellt gegenüber ihrem Vorgesetzten heraus, welche Mitarbeiter welche Verbesserungsideen oder innovativen Ideen einbringen.
- Lädt Führungskräfte höherer Führungsebenen ein, die Verbesserungen und Innovationen der Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich zu besichtigen.
- Lässt ihre Mitarbeiter ihre umgesetzten Verbesserungen und Optimierungen vor Kollegen oder Vorgesetzten vorstellen.
- Lässt die Ergebnisse einer Systemveränderung den Führungskräften auf höheren Führungsebenen durch ihre Mitarbeiter präsentieren.
- Lädt im Rahmen von Systemveränderungen Führungskräfte der oberen Führungsebenen zu Kickoff-Veranstaltungen, Workshops oder Ergebnispräsentationen ein.
- Kommuniziert eine klare Erwartungshaltung, bis wann ein Missstand vom Mitarbeiter behoben werden soll.
- Tauscht sich mit ihren Mitarbeitern über besonders erfolgreiche Verbesserungsprojekte („Best Practices“) aus.
- Stellt die eingetretenen Erfolge der Verbesserungsprojekte heraus.
- Macht ihren Mitarbeitern deutlich, welchen Mehrwert ihre umgesetzten Verbesserungen und Optimierungen für den Bereich gebracht haben.
- Verdeutlicht ihren Mitarbeitern, dass Disziplin notwendig ist, um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen.
- Lässt die Mitarbeiter die Vorteile von Verbesserungen und Optimierungen selbst erspüren.
- Verdeutlicht den Mitarbeitern, dass sich durch Verbesserungen und Optimierungen für ihre *eigene* Arbeitstätigkeit Vorteile ergeben.
- Zeigt Beispiele von Kollegen oder Mitarbeitern auf, bei denen sich durch eine Verbesserungsmaßnahme eine positive Veränderung im Arbeitsleben ergeben hat.
- Stellt ihren Mitarbeitern dar, für was die durch Verbesserungen und Optimierungen eingesparte Zeit genutzt werden kann.
- Beschwört kleine Krisensituationen herauf, um die Notwendigkeit von Systemveränderungen oder Verbesserungen zu verdeutlichen.
- Sensibilisiert ihre Mitarbeiter für das Thema Verbesserung und Optimierung.
- Macht den Mitarbeitern deutlich, dass kontinuierliche Verbesserung eine wesentliche Aufgabe im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit ist.
- Räumt mit Vorurteilen ihrer Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management auf.
- Vermittelt ihren Mitarbeitern, dass keiner der Mitarbeiter seinen Arbeitsplatz aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.
- Verdeutlicht den Mitarbeitern, dass sie im Anschluss an ein Verbesserungsprojekt

nicht *mehr* arbeiten müssen, sondern im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit mehr Wertschöpfung leisten.

- Verdeutlicht ihren Mitarbeitern, dass ihr Verbesserungen und Optimierungen wichtig sind.
- Verdeutlicht ihren Mitarbeitern regelmäßig, dass andere Bereiche/Unternehmen bei bestimmten Prozessen besser sind als die eigene Abteilung/das eigene Team.
- Macht den Mitarbeitern deutlich, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein.
- Erklärt ihren Mitarbeitern die Relevanz einer *nachhaltigen* Umsetzung der Verbesserungsprojekte.

### **Fehlertoleranz**

- Ist sich darüber bewusst, dass sie im Rahmen von Verbesserungen auch Fehler machen und falsche Entscheidungen treffen kann.
- Akzeptiert konstruktive Kritik ihrer Mitarbeiter in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich.
- Fordert und fördert eine Kultur, in der offen und transparent mit Abweichungen und Fehlern umgegangen wird.
- Geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um.
- Bestraft Fehler und Abweichungen der Mitarbeiter nicht.
- Gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch Fehler zu machen.
- Reflektiert gemeinsam mit den Mitarbeitern, was sie aus aufgetretenen Fehlern lernen können.
- Reflektiert gemeinsam mit den Mitarbeitern, wie Fehler in der Zukunft vermieden werden können.
- Fokussiert bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse auf den Prozess und nicht auf die Person, die den Prozess betreibt.
- Trifft im Rahmen von Systemveränderungen keine Schuldzuweisungen einzelner Mitarbeiter, wenn die Innovation bzw. Systemveränderung scheitert.
- Ermutigt ihre Mitarbeiter, wenn im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit Probleme oder Abweichungen auftreten.
- Gewinnt die Mitarbeiter dafür, ihr die Verschwendungen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit darzustellen.
- Fordert und fördert ein Umfeld, in dem Mitarbeiter bereits sind, ihre Prozesse und Vorgehensweisen infrage stellen zu lassen.
- Ermutigt ihre Mitarbeiter zu konstruktiver Kritik gegenüber Verbesserungen und Optimierungen.
- Fragt ihre Mitarbeiter proaktiv nach ihren Problemen und Bedürfnissen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit.
- Fordert ihre Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen und Probleme im Rahmen der Arbeitsprozesse zu thematisieren.
- Fordert ihre Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.
- Ist bereit, Aufträge, die sie verteilt, von ihren Mitarbeitern hinterfragen zu lassen.
- Lässt ihre eigenen Prozesse und Vorgehensweisen in Bezug auf Verbesserungspotenziale von Außenstehenden durchleuchten.
- Sieht Fehler und Probleme als etwas Konstruktives an.

## Anhang C: Anschreiben für die zweite qualitative und quantitative Befragungswelle der Delphi-Befragung

Adresse

49554

79074277

K106

Jana Lincke  
jana.lincke@daimler.com

02.03.2011

### Befragung "Führung im Kontext von Lean"

Sehr geehrter Herr .../ Sehr geehrte Frau ...,

von November 2010 bis Januar 2011 hat die erste Befragungswelle der Delphi-Befragung „Führung im Kontext von Lean“ im Rahmen der Dissertation „Entwicklung eines Lean Leadership-Verständnisses im höheren Management“ stattgefunden, in der Sie freundlicherweise teilgenommen haben. Durch Ihre Unterstützung konnten wir wertvolle Erkenntnisse zu dem Thema „Führung im Kontext von Lean“ gewinnen.

Inzwischen konnte ich die Ergebnisse der ersten Befragungswelle auswerten und möchte sie Ihnen gerne rückspiegeln. Sie haben nun im Rahmen der zweiten Befragungswelle die Chance, eine weitere Einschätzung der in der ersten Befragungswelle genannten Führungsverhaltensweisen vorzunehmen. **Aus der zweiten Befragungswelle ergibt sich für Sie der Mehrwert, dass Sie Einblick in die Antworten der Experten in der ersten Befragungswelle sowie einen ausführlichen Ergebnisbericht über die Erfolgsfaktoren für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext im Anschluss an die zweite Befragungswelle bekommen.** Die Ergebnisse der ersten Befragungswelle finden Sie anbei. Bitte lesen Sie die Ergebnisse durch, bevor Sie den Fragebogen beantworten.

Die Beantwortung des Fragebogens dauert ca. **45 Minuten**. Es würde mich freuen, wenn Sie den Fragebogen bis zum **31.03.2011** beantworten und an mich zurückschicken würden. Dazu dient Ihnen der frankierte Rücksendeumschlag.

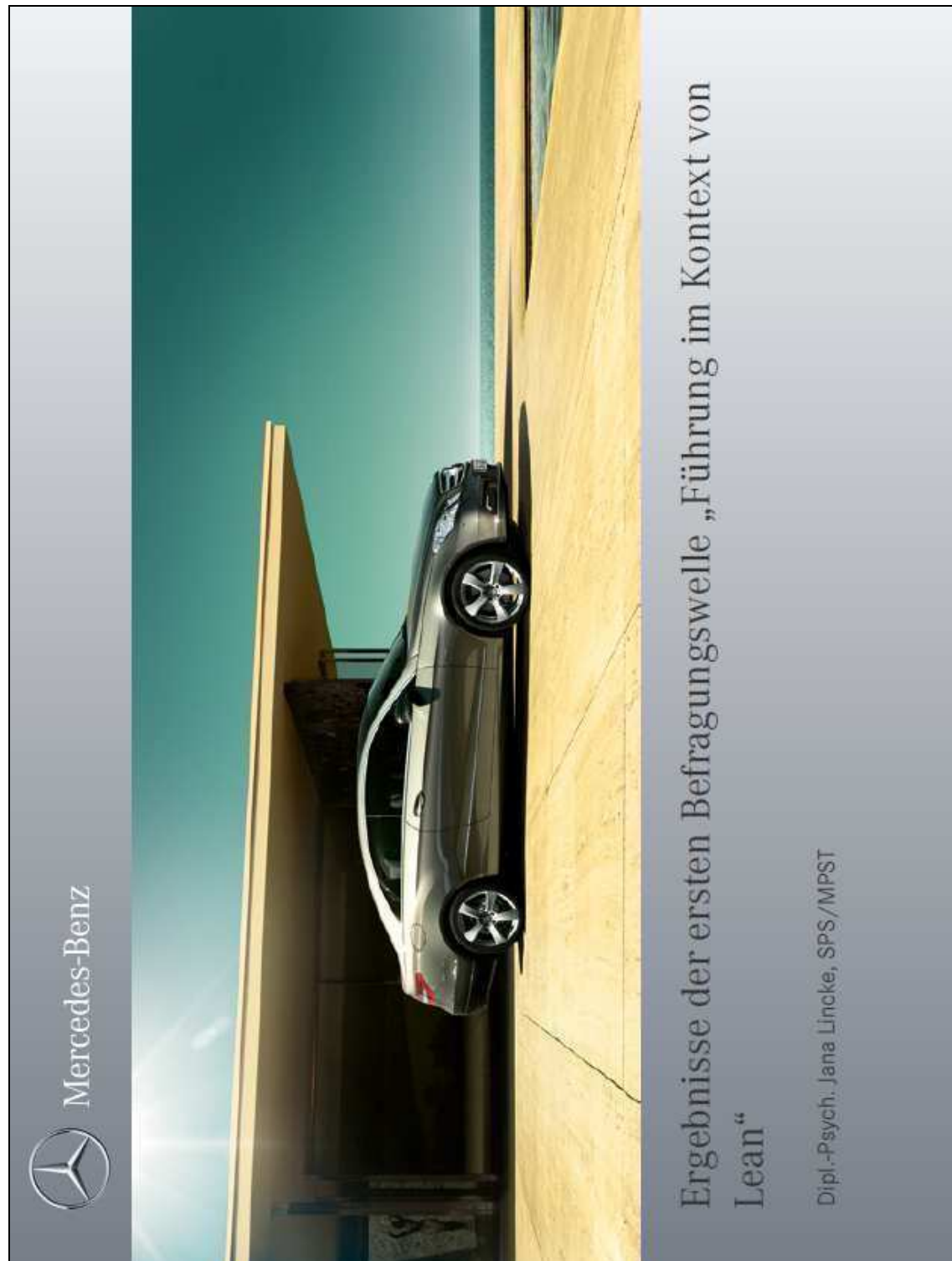
Da jeder Teilnehmer nur einen Teil der Ergebnisse der ersten Befragungswelle einschätzt, ist es für die Methodik von großer Bedeutung, dass Sie an der Befragung teilnehmen. Daher möchte ich mich noch einmal sehr herzlich für Ihre Unterstützung sowie Ihr Engagement bedanken und freue mich auf Ihre Einschätzung.

Fall Sie noch weitere Fragen haben, kontaktieren Sie mich gerne persönlich.

Mit freundlichen Grüßen,

Jana Lincke

**Anhang D: Rückmeldung über die Ergebnisse der ersten qualitativen Befragungswelle der Delphi-Befragung**



 Mercedes-Benz

Ergebnisse der ersten Befragungswelle „Führung im Kontext von  
Lean“

Dipl.-Psych. Jana Lincke, SPS/MPST





Mercedes-Benz

## Inhalte

- 1 Wie lief die erste Befragungswelle der Delphi-Befragung „Führung im Kontext von Lean“ ab?
  - *Vorstellung des Ablaufs der ersten Befragungswelle* -
- 2 Was sind die Ergebnisse der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung?
  - *Vorstellung der Ergebnisse der ersten Befragungswelle* -
- 3 Wie geht es jetzt weiter?
  - *Ausblick auf die weitere Befragung* -



Mercedes-Benz

## Im Interview wurde das Führungsverhalten in drei Situationen reflektiert: *Hoshin Kanri*, *Kaizen* und *Kaikaku*

Ziel der Befragungswelle war, zu spezifizieren, wie eine Führungskraft in einem Lean-Kontext idealerweise agieren sollte:

- Im Rahmen der ersten Befragungswelle „Führung im Kontext von Lean“ wurde ein *halbstrukturiertes Interview* mit 19 Führungskräften sowie zwei Sachbearbeitern von Daimler, externen Unternehmen und Beratungsunternehmen durchgeführt.
- Die Teilnehmer wurden gebeten, ihre Meinung über das *ideale Verhalten einer Führungskraft* in Bezug auf die drei Situationen **Hoshin Kanri**, **Kaizen** und **Kaikaku** zu äußern.
- Alle drei Gebiete waren dabei weiter unterteilt in verschiedene Aspekte des Führungsverhaltens (z.B. Motivation, Transparenz etc.).



Mercedes-Benz

Die Delphi-Befragung „Führung im Kontext von Lean“ teilt sich in zwei Befragungswellen auf

## Sammlung I

### 1. Qualitative Befragungswelle

Für eine detaillierte Darstellung siehe Seite 5.

Erkenntnis	Fragebogen	Ergebnisse	Handlungsempfehlung
Auf Grundlage der drei Delphi-Runden haben sich die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.	Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.	Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.	Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.

Dez 2010

## Sammlung II

### 2. Qualitative / Quantitative Befragungswelle

Für eine detaillierte Darstellung siehe Seite 18.

Erkenntnis	Fragebogen	Ergebnisse	Handlungsempfehlung
Auf Grundlage der drei Delphi-Runden haben sich die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.	Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.	Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.	Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert. Die Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den Aussagen der ersten Befragungswelle haben sich verändert.

Mar 2011

Feedback über die Ergebnisse der 1. qual. BW



## Aus den genannten Verhaltensweisen wurden in zwei Schritten inhaltsanalytisch Kompetenzen abgeleitet

Methodik	Interview	Inhaltsanalyse I	Inhaltsanalyse II						
Erläuterung	<p>Auf Grundlage der drei Situationen <i>Hoshin Kanri</i>, <i>Kaizen</i> und <i>Kaikaku</i> wurde im Interview das <b>ideale Verhalten einer Führungskraft</b> bzw. Anforderungen an eine Führungskraft in einem Lean-Kontext erfragt.</p>	<p>Die Antworten der Befragten wurden <b>paraphrasiert, verallgemeinert und als Zielzustand</b> beschrieben.</p>	<p>Die resultierenden Zielverhaltensweisen (basierend auf den drei Situationen <i>Hoshin Kanri</i>, <i>Kaizen</i> und <i>Kaikaku</i>) wurden zu <b>Kompetenzen</b> zusammengefasst.</p>						
Beispiel		<table><tr><th>Anforderung des Befragten</th><th>Paraphrasierung und Verallgemeinerung</th><th>Zielzustand</th></tr><tr><td>Also zunächst einmal durch ihre persönliche Aufmerksamkeit.</td><td>Die FK sollte den Verbesserungen persönliche Aufmerksamkeit widmen.</td><td>Die FK widmet den Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.</td></tr></table>	Anforderung des Befragten	Paraphrasierung und Verallgemeinerung	Zielzustand	Also zunächst einmal durch ihre persönliche Aufmerksamkeit.	Die FK sollte den Verbesserungen persönliche Aufmerksamkeit widmen.	Die FK widmet den Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.	
Anforderung des Befragten	Paraphrasierung und Verallgemeinerung	Zielzustand							
Also zunächst einmal durch ihre persönliche Aufmerksamkeit.	Die FK sollte den Verbesserungen persönliche Aufmerksamkeit widmen.	Die FK widmet den Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.							



Mercedes-Benz

Im Rahmen der ersten Befragungswelle wurden Führungskräfte von Daimler, externen Unternehmen & Beratungsunternehmen befragt

#### Zusammensetzung der Stichprobe

An der Befragung nahmen *20 Führungskräfte* und zwei Sachbearbeiter teil (siehe Abbildung 1). Dabei handelt es sich um 20 Männer und zwei Frauen. Das durchschnittliche Alter der Befragten beträgt ca. *41 Jahre*. Im Durchschnitt verfügen die Befragungsteilnehmer über *18 Jahre Berufserfahrung*, davon ca. 10 Jahre im Rahmen einer Führungstätigkeit.

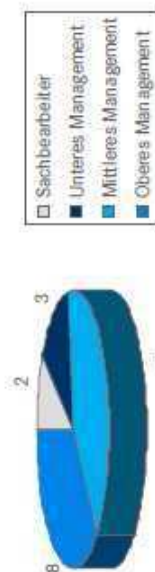


Abbildung 1: Zusammensetzung der Stichprobe nach Führungsebene

#### Beteiligte Unternehmen

An der Befragung nahmen sieben Führungskräfte (und ein Sachbearbeiter) von Daimler sowie 13 Führungskräfte (und ein Sachbearbeiter) von externen Unternehmen bzw. Beratungsunternehmen teil. Auf der rechten Seite finden Sie eine Übersicht über die Unternehmen, die an der Befragung beteiligt waren.





## Inhalte

- 1 Wie lief die erste Befragungswelle der Delphi-Befragung „Führung im Kontext von Lean“ ab?
  - *Vorstellung des Ablaufs der ersten Befragungswelle* -
- 2 Was sind die Ergebnisse der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung?
  - *Vorstellung der Ergebnisse der ersten Befragungswelle* -
- 3 Wie geht es jetzt weiter?
  - *Ausblick auf die weitere Befragung* -





Mercedes-Benz

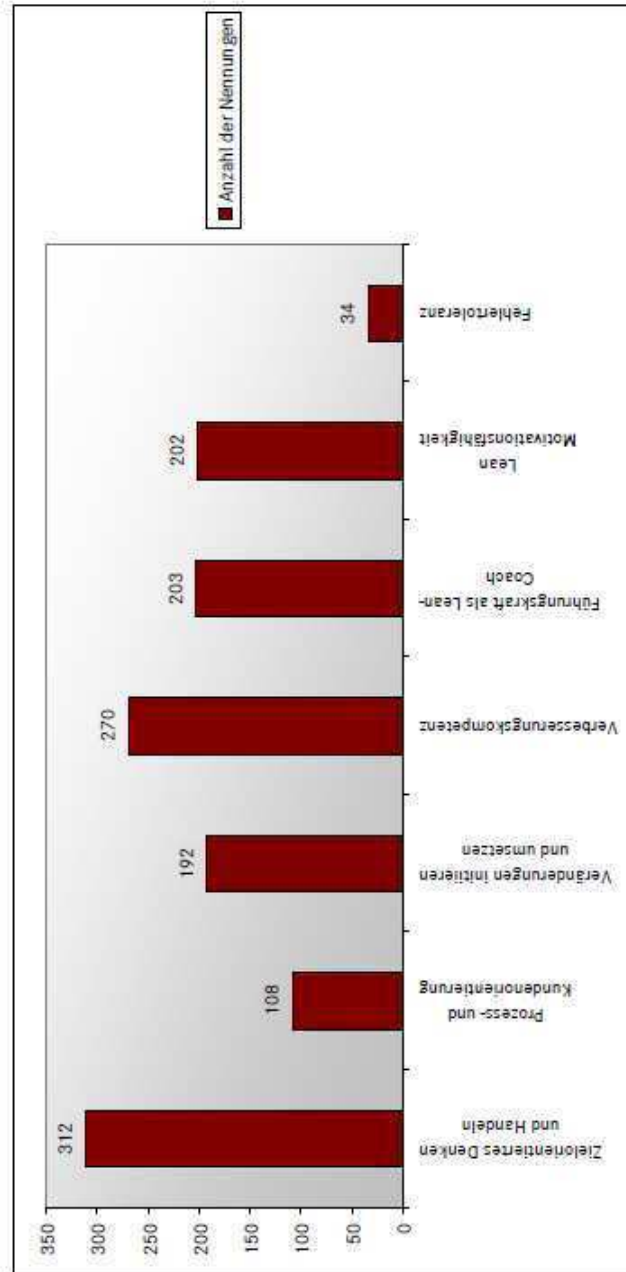
## Auf Grundlage der Ergebnisse der ersten Befragungswelle wurden sieben Kompetenzen abgeleitet

- Im Folgenden sind für jeder der sieben Kompetenzen die Anzahl der Nennungen dargestellt.
- Die Anzahl der Nennungen ergibt sich daraus, wie viele *unterschiedliche* Verhaltensweisen von den Befragungsteilnehmern zu der jeweiligen Kompetenz genannt wurden (Mehrfachnennungen eines Teilnehmers werden dabei nicht berücksichtigt).
- Im Anschluss wird jede Kompetenz anhand der Verhaltensweisen, die in der Befragung genannt wurden, beschrieben.



Mercedes-Benz

Aus den genannten Verhaltensweisen wurden sieben verschiedene Lean Leadership-Kompetenzen abgeleitet







Mercedes-Benz

## Kompetenz „Zielorientiertes Denken und Handeln“



- Die Führungskraft verfügt über vertiefte **Kenntnisse im Führen mit Zielen und Kennzahlen**. Sie informiert sich regelmäßig über die Unternehmensstrategie, die Strategie des Werkes sowie des Bereiches. Zudem reflektiert sie die zukünftigen Anforderungen an den eigenen Verantwortungsbereich. Sie verfügt über eine **klare Vision sowie klare Ziele für ihren Verantwortungsbereich**. Sie unterbreitet ihrem Vorgesetzten proaktiv Vorschläge für die Modifikation einer gegebenen strategischen Ausrichtung.
- Die Führungskraft ist bestrebt, den eigenen **Verantwortungsbereich langfristig auszurichten**. Sie leitet in einem Aushandlungsprozess mit dem eigenen Vorgesetzten aus der Vision sowie den Zielen der übergeordneten Ebene eine Vision und Ziele für den eigenen Verantwortungsbereich für die nächsten Geschäftsjahre ab. Dabei reflektiert sie im Rahmen der Zielfindung, welchen Beitrag ihre Abteilung/ ihr Team im Rahmen der Gesamtzielerreichung des Unternehmens leisten kann. Sie nutzt eine **strukturierte und systematische Methode**, um die Ziele der übergeordneten Ebene auf den eigenen Verantwortungsbereich herunterzubrechen. Sie bezieht im Rahmen der Zielfindung die zukünftigen Rahmenbedingungen des Bereiches sowie die Anforderungen an den Verantwortungsbereich mit ein. Zudem integriert sie Impulse ihrer Mitarbeiter in die strategische Ausrichtung sowie das Zielbild ihres Verantwortungsbereiches. Sie formuliert die Ziele für ihren Verantwortungsbereich rechtzeitig. Die Führungskraft verabschiedet die Ziele für das nächste Geschäftsjahr gemeinsam mit ihren Mitarbeitern und holt sich von ihren Mitarbeitern das **Commitment** zu den vereinbarten Zielen ab.
- Die Führungskraft **überprüft regelmäßig die Gültigkeit und Ausrichtung der Ziele** für ihren Verantwortungsbereich und stellt sicher, dass die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit der Unternehmensstrategie übereinstimmen. Bei einer Veränderung der Rahmenbedingungen passt sie die Ziele **flexibel** an.
- Die Führungskraft formuliert **smarte Ziele**, die auf die Arbeitstätigkeit der Mitarbeiter zugeschnitten und dadurch beeinflussbar sind. Zudem beschränkt sie sich auf **wenige, spezifische Ziele**. Kurzzyklisch überprüft sie den Zielerreichungsgrad anhand der Kennzahlen und steuert kurzzyklisch bei mangelnder Wirksamkeit der definierten Maßnahmen zur Zielerreichung nach. Sie fordert von ihren Mitarbeitern, dass sie überflüssige Arbeitstätigkeiten, die keinen Beitrag zur Zielerreichung leisten, minimieren und stellt sicher, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft des Verantwortungsbereiches aufgewendet werden.
- Die Führungskraft bereitet die Unternehmensziele für ihre Mitarbeiter verständlich auf und wählt bewusst die für ihre Mitarbeiter relevanten Informationen aus. Zusätzlich schafft die Führungskraft **Transparenz über die Vision sowie die Ziele ihres Verantwortungsbereiches** durch Kommunikation, Aushängen und Visualisieren der Ziele und verdeutlicht den Mitarbeitern kurzzyklisch, wie ihre eigene Arbeit in Zusammenhang mit den Zielen der Abteilung/ des Teams sowie der Gesamtzielesetzung des Unternehmens steht. Zusätzlich schafft sie kontinuierlich Transparenz über den Zielerreichungsgrad ihres Verantwortungsbereiches.



Mercedes-Benz

## Kompetenz „Prozess- und Kundenorientierung“



- Die Führungskraft **kennt die internen und/ oder externen Kunden und Lieferanten** ihres Verantwortungsbereiches und schafft gegenüber ihren Mitarbeitern Transparenz darüber. Sie verfügt über ein **Gesamtverständnis der übergeordneten Prozesse** über ihren Verantwortungsbereich hinaus. Zudem kennt sie die Ziele relevanter Partnerbereiche und kommuniziert auch ihre eigenen Ziele an diese Bereiche.
- Die Führungskraft reflektiert kontinuierlich, was die **Anforderungen ihrer internen und/ oder externen Kunden** an ihren Verantwortungsbereich sind, um effizient arbeiten zu können, und fordert auch von ihren Mitarbeitern ein, dies zu reflektieren und ihre Arbeitstätigkeit daran auszurichten. Die Führungskraft definiert für ihren Verantwortungsbereich zusammen mit den internen und/ oder externen Kunden relevante Kennzahlen (z.B. Qualität) zur Steuerung ihres Verantwortungsbereiches und **überprüft kontinuierlich, ob der eigene Verantwortungsbereich diese Anforderungen erfüllt**. Sie hinterfragt sowohl einzelne Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich als auch die grundsätzliche Notwendigkeit ihres Verantwortungsbereiches, um den Kundennutzen zu erfüllen. Zusätzlich definiert die Führungskraft zusammen mit den Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches relevante Kennzahlen sowie Zielwerte zur Steuerung ihrer Lieferanten und misst diese kontinuierlich. Bei Abweichungen gibt sie unmittelbar Rückmeldung an die Lieferanten.
- Die Führungskraft strebt immer das **Optimum für den Gesamtprozess** und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an und optimiert sich nicht zulasten anderer Bereiche. Sie fördert ein konsistentes Zielsystem mit relevanten Partnerbereichen und strebt eine **ganzheitliche, am Gesamtprozess ausgerichtete Zielsetzung** an. Sie reflektiert im Rahmen der Zielfindung gemeinsam mit ihren Kollegen, welchen Beitrag die verschiedenen Abteilungen/ Teams im Rahmen der Gesamterreichung des Unternehmens leisten können. Die Führungskraft **erkennt Wechselwirkungen und Zielkonflikte** zwischen den Zielen des eigenen Verantwortungsbereiches und den Zielen anderer Bereiche. In diesem Zusammenhang trägt sie aktiv dazu bei gemeinsam mit ihren Kollegen die Ziele für die verschiedenen am Gesamtprozess beteiligten Verantwortungsbereiche zu harmonisieren. Sie legt die Ziele für ihren Verantwortungsbereich in Abstimmung mit den am Gesamtprozess beteiligten Kollegen fest. Bei Zielkonflikten handelt sie gemeinsam mit anderen Bereichen einen Kompromiss für die Ziele aus. Sie identifiziert relevante Bereiche, die sie im Rahmen ihrer Zielerreichung unterstützen können und bietet anderen Bereichen ebenfalls Unterstützung an.





Mercedes-Benz



## Kompetenz „Veränderungen initiieren und umsetzen“

- Die Führungskraft verfügt über **Grundkenntnisse im Bereich Change Management** und ist in der Lage, dem **emotionalen Druck standzuhalten**, der aus einer Systemveränderung<sup>1</sup> resultiert. Sie ist in der Lage, Ungewissheit zu tolerieren, um im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen auch einmal Irrwege zu gehen. Sie informiert sich regelmäßig über Innovationen in anderen Unternehmensbereichen oder in externen Unternehmen.
- Die Führungskraft hinterfragt in regelmäßigen Abständen die Prozesse innerhalb ihres Verantwortungsbereiches oder bereichsübergreifend und identifiziert so Themen, die eine Systemveränderung notwendig machen. Sie holt von Mitarbeitern und/ oder Kollegen außerhalb ihres Verantwortungsbereiches neue Impulse und Ideen zur Weiterentwicklung ihrer Abteilung/ ihres Teams ein. Zudem holt sie sich von Kollegen und Vorgesetzten deren Meinung zu innovativen Ideen für eine Veränderung des eigenen Verantwortungsbereiches ein und **diskutiert innovative Ideen** in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist. Sie reflektiert in frühen Stadien einer Innovation oder Systemveränderung, ob diese zu einem positiven wirtschaftlichen Effekt für die Abteilung/ das Team führt. Die Führungskraft holt Anregungen ihrer Mitarbeiter zu einer Systemveränderung ein und integriert diese wenn möglich in die Systemveränderung. Sie **geht im Rahmen einer Systemveränderung als Vorbild voran** und zieht sich nicht vor den Mitarbeitern zurück. Die Führungskraft bildet im Rahmen einer Systemveränderung ein **Projektteam**, das die groß angelegte Veränderung betreut und stellt einen **Projektplan** auf, dessen Einhaltung sie in regelmäßigen Abständen überprüft. Dabei identifiziert sie relevante Bereiche, die an dem Veränderungsprojekt beteiligt werden und bezieht diese aktiv mit ein.
- Die Führungskraft setzt getroffene Entscheidungen in Bezug auf Optimierungen, Verbesserungen oder Systemveränderungen **konsequent** um und steht für die Veränderungen, die sich aus Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen ergeben, ein. Sie zieht die notwendigen Konsequenzen, wenn Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich ihre Widerstände gegen Verbesserungen oder Systemveränderungen verfestigen.
- Die Führungskraft gibt im Rahmen einer Systemveränderung ein **klares Ziel für den Veränderungsprozess** vor. Dennoch zeigt sie im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes den Mitarbeitern ein ehrliches und realistisches Bild davon auf, wie die Zukunft der Abteilung/ des Teams aussehen wird und macht keine Versprechungen, die sie nicht halten kann. Sie **kommuniziert auch unangenehme Entwicklungen** im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes offen an ihre Mitarbeiter und vermittelt den freigesetzten Mitarbeitern konkret, welche Tätigkeiten sie im Anschluss an das Verbesserungsprojekt oder die Systemveränderung ausüben können. Zudem begründet sie gegenüber ihren Mitarbeitern die Notwendigkeit der Systemveränderung bzw. Innovation.

<sup>1</sup> Eine Systemveränderung (vgl. Kalkaku bzw. Prozessinnovation) beschreibt eine radikale bzw. fundamentale Veränderung oder auch Innovation von schriftsteilnehmenden Prozessen (vgl. Davenport, 1993; Yamamoto, 2010).



Mercedes-Benz

## Kompetenz „Verbesserungskompetenz“



- Die Führungskraft sieht die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen als einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen ihrer Führungsaufgabe an. Sie hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem **Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln** und zu verbessern. Die Führungskraft **kennt und versteht die Kernprozesse<sup>2</sup>** ihres Verantwortungsbereiches. Sie hält sich an vorgegebene Prozessstandards.
- Die Führungskraft **lebt kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor** und praktiziert in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das, was sie von ihren Mitarbeitern erwartet, auch selber. Sie ist kontinuierlich bestrebt, Verschwendungen in ihrem Verantwortungsbereich zu beseitigen bzw. Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich zu identifizieren. Darauf basierend **formuliert sie Verbesserungsziele** für die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich. Sie integriert das Infragestellen der Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich als Grundsatz in die tägliche Arbeit. Sie versucht die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich **mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu verbessern**. Die Führungskraft testet neue Verbesserungsideen im Rahmen von Pilotdurchläufen und Experimenten in ihrem Verantwortungsbereich. Sie bindet ihre Mitarbeiter als Experten für die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich in die Verbesserungsprojekte ein und gibt ihnen die notwendige Zeit und Ressourcen hierfür. Die Führungskraft **überprüft kurzzyklisch vor Ort die Fortschritte** von den Verbesserungen und Optimierungen in ihrem Verantwortungsbereich.
- Die Führungskraft fordert von ihren Mitarbeitern ein, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich zu hinterfragen sowie eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen. Die eingebrachten Ideen diskutiert und bewertet sie unter Einbindung ihrer Mitarbeiter. Die Führungskraft informiert sich über umgesetzte Verbesserungen von Kollegen sowie deren Erfahrungen in Zusammenhang mit der Optimierung. Sie **nutzt diese internen und/ oder externen Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen**, um die Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln. Die Führungskraft schafft Transparenz über den Status sowie die Erfolge von Verbesserungsprojekten. Zudem koordiniert sie den Austausch ihrer Mitarbeiter in Bezug auf ihre Verbesserungsideen.
- Die Führungskraft hat die Kernprozesse in ihrem Verantwortungsbereich in einfacher und übersichtlicher Form beschrieben und nutzt diese als Grundlage, um Verbesserungsbedarfe in Bezug auf Prozessabschnitte abzuleiten. Sie bindet ihre Mitarbeiter bei der Festlegung von **Prozessstandards ein und überprüft kontinuierlich deren Einhaltung**. Bei Abweichungen in Bezug auf die Einhaltung der Prozessstandards greift sie unmittelbar ein. In regelmäßigen Abständen überprüft sie zusammen mit den Mitarbeitern die Gültigkeit und Zielorientierung der Prozessstandards und leitet Verbesserungsbedarfe ab.
- Die Führungskraft analysiert kontinuierlich, ob es **Probleme oder Abweichungen im Rahmen der Arbeitsprozesse** des Verantwortungsbereiches gibt und leitet bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse einen Problemlöseprozess ein.

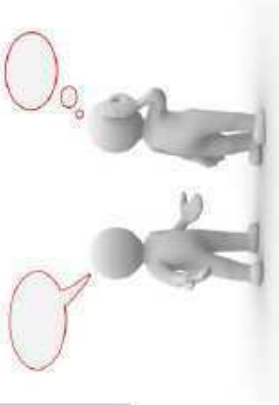
<sup>2</sup> Kernprozesse sind „wertschöpfende Aktivitäten, die einen direkten Bezug zum Produkt haben, und somit zum ökonomischen Ergebnis des Unternehmens beitragen“ (Scheuss, 2008, S. 132).





Mercedes-Benz

## Kompetenz „Führungskraft als Lean-Coach“



- Die Führungskraft versteht sich als ein **Vorbild und Coach für ihre Mitarbeiter**. Sie verfügt über ein **tiefes Verständnis des Konzeptes Lean Management**, der **Lean-Philosophie** sowie der einzelnen Methoden im Rahmen von Lean Management. Zudem verfügt sie über praktische Erfahrung in der Umsetzung der Lean-Methoden sowie der Verbesserung von Prozessen und Vorgehensweisen. Die Führungskraft entwickelt ihre Lernfelder in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter und sammelt kontinuierlich praktische Erfahrungen zu dem Thema Lean Management. Sie **lässt sich selber durch ihren Vorgesetzten oder Kollegen coachen**, um in ihrem eigenen Verantwortungsbereich Stellhebel der Verbesserung zu erkennen. Sie wendet die Methoden im Rahmen des Lean Managements selber an und ist in der Lage, diese auch auf ihren Verantwortungsbereich anzupassen.
- Sie befähigt jeden ihrer Mitarbeiter dazu, über ein Grundverständnis zu dem Thema Lean Management zu verfügen und lässt bedarfsorientiert Experten für die Thematik Lean Management in ihrem Verantwortungsbereich ausbilden. Außerdem entwickelt sie die Lernfelder ihrer Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter. Dabei lässt sie ihre Mitarbeiter insbesondere die **praktische Umsetzung von Lean Management erfahren und erleben**. Sie vermittelt ihren Mitarbeitern die Lean-Philosophie und **hält selber auch Schulungen** zu dem Thema Lean Management. Kurzzyklisch überprüft sie, ob die eingesetzten Qualifikationsmethoden den Mitarbeitern das notwendige Wissen zu dem Thema Lean Management vermitteln.
- Die Führungskraft begleitet ihre Mitarbeiter bei der praktischen Anwendung der Methoden im Rahmen des Lean Managements. Sie leitet den Mitarbeiter durch gezieltes Fragen dazu an, die eigenen Prozesse, Vorgehensweisen sowie das eigene Denken kontinuierlich zu hinterfragen, sowie die Methoden im Rahmen des Lean Managements anzuwenden. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern **Hilfestellung** im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen, ohne sie jedoch in ihrem Handlungsspielraum einzuschränken. Die Führungskraft gibt dem Mitarbeiter Freiraum, um eigene Ideen zu entwickeln und entwickelt diese dann gemeinsam mit ihm weiter.
- Die Führungskraft konfrontiert ihre Mitarbeiter mit bestehenden Problemen und gibt ihnen Zeit, um eine mögliche Lösung für diese Probleme zu entwickeln, ohne ihm vorgefertigte Lösungen vorzugeben. Sie **unterstützt ihre Mitarbeiter darin, eigenständige Lösungen für Probleme zu entwickeln**. Dabei gibt sie ihren Mitarbeitern **gezieltes Feedback**, vermeidet jedoch eine direkte Intervention.
- Die Führungskraft stellt sicher, dass ihre Mitarbeiter die notwendigen Rahmenbedingungen vorfinden sowie ausreichend qualifiziert sind, um ihre Ziele zu erreichen zu können. Sie versucht ihre Mitarbeiter bestmöglich gemäß ihrer Stärken und Schwächen für Aufgaben in ihrem Verantwortungsbereich oder im Rahmen von Verbesserungsprojekten einzusetzen.



Mercedes-Benz



## Kompetenz „Lean Motivationsfähigkeit“

- Die Führungskraft begeistert sich selbst für Verbesserungen und Optimierungen.
- Sie schafft eine positive, vertrauensvolle und von Respekt geprägte Arbeitsatmosphäre, in der Veränderungen möglich sind. Die Führungskraft **inspiriert ihre Mitarbeiter** durch das eigene Tun dazu, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern. Sie integriert Verbesserungs- und Optimierungsziele in die Zielvereinbarung der Mitarbeiter. Die Führungskraft **wertschätzt alle Verbesserungsideen** der Mitarbeiter und nimmt diese ernst. Wenn Mitarbeiter Verbesserungsideen oder innovative Ideen einbringen, **prüft sie diese zeitnah und setzt sie wenn möglich umgehend um**. Sie interessiert sich für die Verbesserungen ihrer Mitarbeiter und lässt sich eingeführte Optimierungen und Verbesserungen vor Ort zeigen. Die Führungskraft bringt dem Mitarbeiter ein Grundvertrauen entgegen, dass er einen Beitrag im Rahmen von Verbesserungsprojekten leistet. Sie gibt ihren Mitarbeitern klare Rückmeldung, wann sie mit deren Leistung im Rahmen von Verbesserungsprojekten zufrieden oder unzufrieden ist. Zudem **honoriert sie auch kleine Verbesserungen** ihrer Mitarbeiter von Prozessen oder Vorgehensweisen. Die Führungskraft belohnt besondere Leistung sowohl durch Auszeichnungen, kleine Geschenke als auch durch finanzielle Prämien. Erfolge von Verbesserungsprojekten feiert sie gemeinsam mit ihren Mitarbeitern. Bei Rückschlägen im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen ermutigt sie ihre Mitarbeiter weiterzumachen. Die Führungskraft **überträgt ihren Mitarbeitern Verantwortung, Gestaltungs- und Entscheidungspleträume für Verbesserungen und Optimierungen**.
- Die Führungskraft ist in der Lage, ihre Mitarbeiter für Verbesserungen und Optimierungen zu begeistern und sie zu überzeugen. Sie gibt ihren Mitarbeitern zeitnah eine Rückmeldung zu ihren eingebrachten Verbesserungsideen und informiert sie kontinuierlich zu der geplanten Umsetzung der Ideen. Sie **kommuniziert die Erfolge ihrer Mitarbeiter** im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen an übergeordnete Führungskräfte und Kollegen. Zudem lädt sie übergeordnete Führungskräfte ein, die Verbesserungen und Innovationen der Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich zu besichtigen. Sie tauscht sich mit ihren Mitarbeitern über besonders erfolgreiche Verbesserungsprojekte („Best Practices“) aus. Außerdem verdeutlicht sie ihren Mitarbeitern die grundlegende Relevanz aber auch die individuellen Vorteile von kontinuierlicher Verbesserung und Weiterentwicklung.





Mercedes-Benz

## Kompetenz „Fehlertoleranz“



- Die Führungskraft ist sich darüber bewusst, dass sie im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen auch Fehler machen und falsche Entscheidungen treffen kann. Sie **akzeptiert konstruktive Kritik** ihrer Mitarbeiter in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich.
- Die Führungskraft **geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um** und bestraft diese nicht. Zudem gibt sie ihren Mitarbeitern die Möglichkeit im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch Fehler zu machen und daraus zu lernen. Sie fokussiert bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse auf den Prozess und nicht auf die Person, die den Prozess betreibt. Im Rahmen von Systemveränderungen **trifft sie keine Schuldzuweisungen gegenüber Mitarbeitern**, wenn die Innovation bzw. Systemveränderung scheitert. Sie **fragt ihre Mitarbeiter nach Problemen und Abweichungen im Rahmen ihrer Arbeitsprozesse** und fordert sie auch im Gegenzug auf, diese zu thematisieren. Sie **fordert und fördert ein Umfeld**, in dem Mitarbeiter bereits sind, ihre Prozesse und Vorgehensweisen infrage stellen zu lassen und lässt auch ihre eigenen Prozesse und Vorgehensweisen sowie Aufträge, die sie verteilt, hinterfragen.



## Inhalte

- 1 Wie lief die erste Befragungswelle der Delphi-Befragung „Führung im Kontext von Lean“ ab?
  - *Vorstellung des Ablaufs der ersten Befragungswelle* -
- 2 Was sind die Ergebnisse der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung?
  - *Vorstellung der Ergebnisse der ersten Befragungswelle* -
- 3 Wie geht es jetzt weiter?
  - *Ausblick auf die weitere Befragung* -





Die Ergebnisse der ersten Befragungswelle werden in der zweiten Befragungswelle von den Teilnehmern erneut eingeschätzt

Methodik	Auswertung Interview (Inhaltsanalyse I)			Fragebogen 2. Befragungswelle		Statistische Auswertung						
Erläuterung	<p>Im Rahmen der zweiten Befragungswelle werden die in der ersten Befragungswelle genannten Verhaltensanker erneut nach ihrer Bedeutung für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext eingeschätzt.</p>						<p>Auf Basis der Ergebnisse der zweiten Befragungswelle wird eine Priorisierung der Verhaltensanker vorgenommen.</p>					
Beispiel	<table border="1"><thead><tr><th>Antwort des Befragten</th><th>Paraphrasierung und Verallgemeinerung</th><th>Zielzustand</th></tr></thead><tbody><tr><td>„Also zunächst einmal durch ihre persönliche Aufmerksamkeit.“</td><td>Sie sollte den Verbesserungen persönliche Aufmerksamkeit widmen.</td><td>Widmet den umgesetzten Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.</td></tr></tbody></table>		Antwort des Befragten	Paraphrasierung und Verallgemeinerung	Zielzustand	„Also zunächst einmal durch ihre persönliche Aufmerksamkeit.“	Sie sollte den Verbesserungen persönliche Aufmerksamkeit widmen.	Widmet den umgesetzten Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.				
Antwort des Befragten	Paraphrasierung und Verallgemeinerung	Zielzustand										
„Also zunächst einmal durch ihre persönliche Aufmerksamkeit.“	Sie sollte den Verbesserungen persönliche Aufmerksamkeit widmen.	Widmet den umgesetzten Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.										



Mercedes-Benz

Im Anschluss an die zweite Befragungswelle bekommen Sie einen ausführlichen Ergebnisbericht zugeschickt

**Der Mehrwert der zweiten Befragungswelle besteht für Sie darin, dass Sie im Anschluss an die zweite Befragungswelle...**

... eine aufbereitete, übersichtliche Darstellung der statistischen Ergebnisse über die Erfolgsfaktoren für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext bekommen.

... Benchmark-Ergebnisse zu dem Thema „Führung im Kontext von Lean“ bekommen.

... praxisnahe Hinweise für ihr tägliches Führen bekommen.






Mercedes-Benz

## Literatur

- (1) Davenport, T. H. (1954). *Process Innovation. reengineering work through information technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- (2) Scheuss, R. (2008). *Handbuch der Strategien. 220 Konzepte der weltbesten Vordenker*. Frankfurt: Campus Verlag.
- (3) Yamamoto, Y. (2010). *Kaikaku in Production*. Unveröffentlichte Dissertation, Mälardalen Universität Västerås.

## Anhang E: Fragebogen für die zweite qualitative und quantitative Befragungswelle der Delphi-Befragung

<h1 style="margin: 0;">MUSTER</h1>		
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"	Electric Paper
		
Markieren Sie so: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst. Korrektur: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.		
<b>1. Herzlich Willkommen zu der zweiten Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"</b>		
<p>Es freut mich sehr, dass Sie an der zweiten Befragungswelle der Befragung "Führung im Kontext von Lean" teilnehmen. Nur durch Ihre Unterstützung und Ihr Engagement werde ich weitere relevante Erkenntnisse über das ideale Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext gewinnen können. Aus diesem Grund möchte ich mich noch einmal dafür bedanken, dass Sie an der Befragung teilnehmen und so einen aktiven Beitrag leisten, um das Führungsverhalten im Lean-Kontext zu explorieren und weiterzuentwickeln.</p> <p>Im Anschluss an die zweite Befragungswelle bekommen Sie einen ausführlichen Ergebnisbericht zu der Befragung "Führung im Kontext von Lean" zugeschickt. Dabei ergibt sich für Sie insbesondere der folgende Mehrwert: Sie bekommen eine aufbereitete, übersichtliche Darstellung der statistischen Ergebnisse der zweiten Befragungswelle, Benchmark-Ergebnisse zu dem Thema „Führung im Kontext von Lean“ sowie praxisnahe Hinweise für ihr tägliches Führen.</p> <p>Im Rahmen der ersten Befragungswelle der Delphi-Befragung "Führung im Kontext von Lean" wurde ein halbstrukturiertes Interview mit 20 Führungskräften sowie zwei Sachbearbeitern von Daimler, externen Unternehmen und Beratungsunternehmen durchgeführt. Ziel der Befragungswelle war, zu spezifizieren, wie eine Führungskraft in einem Lean-Kontext idealerweise agieren sollte. Im Rahmen der zweiten Befragungswelle haben Sie die Möglichkeit, die Ergebnisse der ersten Befragungswelle zu bewerten. Außerdem können Sie weitere wichtige Verhaltensweisen für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext ergänzen. Der Fragebogen teilt sich dabei in sieben Teile auf, die den Kompetenzen entsprechen, die in der ersten Befragungswelle abgeleitet wurden.</p> <p>Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen beträgt ca. 45 Minuten.          Bitte lesen Sie die Rückmeldung zu den Ergebnissen der ersten Befragungswelle durch, bevor Sie mit der Beantwortung der Fragen beginnen.          Alle Daten werden selbstverständlich weiterhin streng vertraulich und anonym behandelt.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>F135SU0P1PL0V0</span> <span>18.02.2011, Seite 1/28</span> </div>		
<h1 style="margin: 0;">MUSTER</h1>		

# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 2. Hinweise zur Bearbeitung des Fragebogens

Im Folgenden werden Sie gebeten, Verhaltensweisen, die in der ersten Befragungswelle genannt wurden, erneut nach ihrer Bedeutung für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext einzuschätzen. Hierzu steht Ihnen jeweils die nebenstehende Skala zur Verfügung. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.

Setzen Sie bitte pro Frage ein Kreuz, indem sie die runden Felder anklicken.

Die unten aufgeführten Beispiele sollen Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

Beispiel 1: Es gibt Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten, bei denen die Antworten durch einfaches Anklicken der runden Felder gegeben werden.

	sehr unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	unverständlich
Die Führungskraft...					
2.1 Kennt die verschiedenen Verschwendungsarten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Ist Coach ihrer Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beispiel 2: Es gibt offene Fragen, bei denen eine schriftliche Antwort in ein offenes Feld eingetragen werden kann.

- 2.3 Möchten Sie weitere wichtige Aspekte für das Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext ergänzen, die Ihnen im Rahmen des Fragebogens gefehlt haben?

<h1 style="margin: 0;">MUSTER</h1>		
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"	Electric Paper
<b>3. Teilnehmercode</b>		
<p>3.1 Bitte geben Sie Ihren Teilnehmercode ein. Der Teilnehmercode setzt sich zusammen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dritter Buchstabe des Vornamens der Mutter (z.B. Petra → T)</li><li>- Eigener Geburtsmonat (z.B. 25.04.1976 → 04)</li><li>- Zweiter Buchstabe des Vornamens des Vaters (z.B. Hans → A)</li></ul> <p>Der Code würde in diesem Fall lauten: T04A.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>		
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><span>F1355U0P3PL0V0</span><span>18.02.2011, Seite 3/28</span></div>		
<h1 style="margin: 0;">MUSTER</h1>		



# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 4. Kompetenz "Zielorientiertes Denken und Handeln"

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz *Zielorientiertes Denken und Handeln* zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.

	sehr unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	unverständlich
Die Führungskraft...					
4.1 Verfügt über vertiefte Kenntnisse im Führen mit Zielen und Kennzahlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Informiert sich regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Informiert sich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen des eigenen Verantwortungsbereiches (andere Abteilungen, Geschäftsbereiche, Werke, Unternehmensstrategie, Wettbewerber, Branchen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Analysiert in regelmäßigen Abständen die zukünftigen Anforderungen an den eigenen Verantwortungsbereich (z.B. Zukunftstechnologien).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5 Verfügt über eine klare Vision für ihren Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6 Verfügt über eine klare Orientierung, was die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7 Hat ein Verständnis für die Perspektive des Unternehmens sowie dafür, wie diese auf die Mitarbeiter wirkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8 Vertritt die Unternehmensvision.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9 Gestaltet die Ziele des Unternehmens mit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Unterbreitet ihrem Vorgesetzten proaktiv Vorschläge für die Modifikation einer gegebenen strategischen Ausrichtung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ist bestrebt, den eigenen Verantwortungsbereich langfristig auszurichten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.12 Integriert nach einem Führungskraftwechsel die Strategie ihres Vorgängers in die zukünftige Zielsetzung für den Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.13 Ist in der Lage anhand der langfristigen Vision für ihren Verantwortungsbereich zu belegen, dass eine Zielübererfüllung gut ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.14 Leitet in einem Aushandlungsprozess mit dem eigenen Vorgesetzten aus der Unternehmensvision eine Vision für den eigenen Verantwortungsbereich für die nächsten Geschäftsjahre ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P4PLD1D

18.02.2011, Seite 4/28

# MUSTER

EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>4. Kompetenz "Zielorientiertes Denken und Handeln" [Fortsetzung]</b>								
4.15	Integriert Impulse ihrer Mitarbeiter in die strategische Ausrichtung ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16	Analysiert die aktuelle Situation ihres Verantwortungsbereiches sowie die Differenz zu der angestrebten Vision.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.17	Leitet aus der Differenz zwischen der aktuellen Situation und der Vision Teilziele für ihren Verantwortungsbereich ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.18	Überführt gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Vision für ihren Verantwortungsbereich in Ziele für die Abteilung/ das Team.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.19	Sieht sich verantwortlich für die Zielerreichung ihres Verantwortungsbereiches sowie die individuelle Zielerreichung der Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.20	Entwickelt gemeinsam mit ihrem Vorgesetzten die Ziele für ihren Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.21	Leitet aus den Zielen der übergeordneten Ebene systematisch Ziele für ihren Verantwortungsbereich ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.22	Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, was die effektivsten Ziele für ihren Verantwortungsbereich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.23	Reflektiert im Rahmen der Zielfindung, welchen Beitrag ihre Abteilung/ ihr Team im Rahmen der Gesamtzielerreichung des Unternehmens leisten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.24	Unterstützt mit den Arbeitstätigkeiten und Zielen in ihrem Verantwortungsbereich die Gesamtzielsetzung des Unternehmens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.25	Nutzt eine strukturierte und systematische Methode, um die Ziele der übergeordneten Ebene auf den eigenen Verantwortungsbereich herunterzubrechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.26	Bindet ihre Mitarbeiter in den Zielfindungsprozess für ihren eigenen Verantwortungsbereich mit ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.27	Berücksichtigt Ideen oder Impulse ihrer Mitarbeiter im Rahmen der Zielfindung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.28	Modernisiert den Prozess der Zielfindung und -kaskadierung im eigenen Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.29	Diskutiert im Rahmen der Zielfindung für den eigenen Verantwortungsbereich mit ihren Mitarbeitern über verschiedene Zielsetzungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.30	Wägt verschiedene Meinungen ihrer Mitarbeiter in Bezug auf unterschiedliche Zielvorstellungen gegeneinander ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F135SUQPSLOVD 18.02.2011, Seite 5/28



# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 4. Kompetenz "Zielorientiertes Denken und Handeln" [Fortsetzung]

4.31	Nimmt sich die notwendige Zeit, um die Ziele für ihren Verantwortungsbereich herunterzubrechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.32	Formuliert die Ziele für ihren Verantwortungsbereich rechtzeitig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.33	Diskutiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern, welche Ziele aufgrund der aktuellen Kapazitäten ihres Verantwortungsbereiches realistisch sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.34	Legt die Ziele mit ihren Mitarbeitern in einem Aushandlungsprozess auf Basis von dem, was die Führungskraft sowie die Mitarbeiter als die richtigen Ziele ansehen, fest.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.35	Verabschiedet die Ziele für das nächste Geschäftsjahr gemeinsam mit ihren Mitarbeitern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.36	Holt sich von ihren Mitarbeitern das Commitment zu den vereinbarten Zielen ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.37	Stimmt die beschriebenen Ziele für ihren Verantwortungsbereich mit ihrem Vorgesetzten ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.38	Reflektiert kontinuierlich, ob die Mitarbeiter ein gemeinsames Verständnis von den vereinbarten Zielen und den übertragenen Aufgaben haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.39	Beschreibt die Ziele für ihren Verantwortungsbereich plastisch und verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.40	Entwickelt gemeinsam mit den Mitarbeitern eine Strategie/ Maßnahmen zur Zielerreichung für ihren Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.41	Führt mit den Mitarbeitern eine offene Diskussion darüber, wer für welche Aufgaben im Rahmen der Zielerreichung zuständig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.42	Setzt die identifizierte Strategie bzw. die identifizierten Maßnahmen, um die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches zu realisieren, konsequent um.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.43	Überprüft gemeinsam mit ihren Mitarbeitern, ob die definierten Maßnahmen die Zielerreichung unterstützen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.44	Plant und terminiert frühzeitig die Umsetzung der Maßnahmen, um die Ziele zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.45	Reflektiert, in welchem Rhythmus es sinnvoll ist, die Gültigkeit und Ausrichtung der Ziele zu überprüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.46	Überprüft in regelmäßigen Abständen die Gültigkeit und Ausrichtung der Ziele für ihren Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P6PLDVO

18.02.2011, Seite 6/28

# MUSTER

EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>4. Kompetenz "Zielorientiertes Denken und Handeln" [Fortsetzung]</b>								
4.47	Stellt sicher, dass die Ziele des eigenen Verantwortungsbereiches mit der Unternehmensstrategie übereinstimmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.48	Bezieht Veränderungen der Rahmenbedingungen kontinuierlich in die Ausrichtung ihres Verantwortungsbereiches mit ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.49	Führt mit ihren Mitarbeiter regelmäßig eine Diskussion über die Ausrichtung und Gültigkeit der Ziele für ihren Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.50	Passt die Ziele bei Bedarf an, wenn sich die Rahmenbedingen verändert haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.51	Lässt bei der Zielerreichung gewisse Eingriffsgrenzen zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.52	Formuliert im Rahmen der Zielfindung Ziele, die auf ihren Verantwortungsbereich zugeschnitten und beeinflussbar sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.53	Beschränkt sich bei der Zielfindung für ihren eigenen Verantwortungsbereich auf wenige, spezifische Ziele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.54	Formuliert smarte Ziele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.55	Formuliert Ziele, die ihre Mitarbeiter herausfordern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.56	Fordert von ihren Mitarbeitern volles Engagement ein, um auch scheinbar unerreichbare Ziele zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.57	Stellt sicher, dass die Mitarbeiter durch die Zielsetzung motiviert und nicht demotiviert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.58	Hinterlegt ihre Ziele mit konkreten, messbaren Kennzahlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.59	Bricht die einzelnen Ziele gemeinsam mit ihren Mitarbeitern auf die verschiedenen Zieldimensionen (z.B. Qualität, Produktivität, Kosten) herunter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.60	Definiert für ihre Ziele Zielwerte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F13SSUQP7PLDVG 18.02.2011, Seite 7/28

# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 5. Kompetenz "Prozess- und Kundenorientierung"

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz *Prozess- und Kundenorientierung* zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.

	sehr unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	wichtig	unverständlich
Die Führungskraft...						
5.1 Kennt die internen und/ oder externen Kunden ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Informiert sich im Rahmen von vor-Ort-Begehungen über die Erfahrungen ihrer internen und/ oder externen Kunden mit dem Produkt ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Leitet aus den Erfahrungen ihrer internen und/ oder externen Kunden mit dem Produkt ihres Verantwortungsbereiches Verbesserungsbedarfe ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4 Kennt die internen und/ oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5 Kennt die Bedürfnisse der Endkunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6 Verfügt über ein bereichsübergreifendes Prozessdenken anstelle von einem Abteilungsdenken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7 Verfügt über ein Gesamtverständnis der übergeordneten Prozesse über ihren Verantwortungsbereich hinaus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8 Kennt die Ziele relevanter Partnerbereiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.9 Reflektiert kontinuierlich, was die Anforderungen ihrer internen und/ oder externen Kunden an ihren Verantwortungsbereich sind, um effizient arbeiten zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.10 Holt kontinuierlich die Erwartungshaltungen der internen und/ oder externen Kunden an ihren eigenen Verantwortungsbereich ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.11 Fordert von ihren Mitarbeitern ein, kontinuierlich zu reflektieren, was die Anforderungen ihrer internen und/ oder externen Kunden an ihren Verantwortungsbereich sind, um effizient arbeiten zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.12 Fordert von ihren Mitarbeitern, dass sie kontinuierlich hinterfragen, ob ihre eigene Arbeitstätigkeit die Kundenanforderungen erfüllt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P8PLDVO

19.02.2011, Seite 9/28

# MUSTER



EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>5. Kompetenz "Prozess- und Kundenorientierung" [Fortsetzung]</b>								
5.13	Definiert für ihren Verantwortungsbereich zusammen mit den internen und/ oder externen Kunden relevante Kennzahlen zur Steuerung ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.14	Überprüft kontinuierlich, ob der eigene Verantwortungsbereich die Anforderungen der internen und/ oder externen Kunden erfüllt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.15	Reflektiert kontinuierlich, wie die Kundenanforderung bestmöglich erfüllt werden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.16	Berücksichtigt die Anforderungen ihrer internen und/ oder externen Kunden bei allen Aktivitäten von der Zielfindung bis hin zur täglichen Optimierung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.17	Gleicht das Gesamtgefüge der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und ergänzt bzw. streicht Prozesse, wenn notwendig, heraus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.18	Reflektiert, ob der eigene Verantwortungsbereich notwendig ist, um den Kundennutzen zu befriedigen und stellt die Tätigkeiten des eigenen Verantwortungsbereiches, wenn notwendig, ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.19	Passt ihre Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich regelmäßig an, um die Kundenanforderungen bestmöglich erfüllen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.20	Definiert zusammen mit den internen und/ oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches relevante Kennzahlen zur Steuerung ihrer Lieferanten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.21	Definiert Zielwerte (mit Ober- und Untergrenzen) für die Kennzahlen zur Steuerung der internen und/ oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.22	Misst die Kennzahlen zur Steuerung der internen und/ oder externen Lieferanten ihres Verantwortungsbereiches kontinuierlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.23	Stimmt Ist- und Soll-Zielwert der Kennzahlen kontinuierlich mit ihren internen und/ oder externen Lieferanten ab und gibt bei Abweichungen eine Rückmeldung an die Lieferanten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.24	Reflektiert kontinuierlich, wie sie mit ihren internen und/ oder externen Kunden bestmöglich kommunizieren kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F13SSUQP9PLDVG 18.02.2011, Seite 9/28

MUSTER							
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"					Electric Paper	
<b>5. Kompetenz "Prozess- und Kundenorientierung" [Fortsetzung]</b>							
5.25 Strebt immer das Optimum für den Gesamtprozess und nicht den eigenen Verantwortungsbereich an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.26 Stellt die Unternehmensziele vor persönliche Machtziele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.27 Unterstützt den Wissensaustausch zwischen ihrem Verantwortungsbereich und relevanten anderen Bereichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.28 Reflektiert im Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen für den eigenen Verantwortungsbereich auch, ob diese negative Auswirkungen auf andere Bereiche haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.29 Analysiert gemeinsam mit ihren Kollegen, wie ein Mehraufwand innerhalb eines Prozessschrittes zugunsten des Gesamtprozesses wieder kompensiert werden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.30 Unterstützt eine durchgängige Beschreibung der Ziele in Bezug auf Form und Tiefe über die Führungskaskade hinweg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.31 Fördert ein konsistentes Zielsystem mit relevanten Partnerbereichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.32 Strebt eine ganzheitliche, am Gesamtprozess ausgerichtete Zielsetzung an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.33 Fördert eine durchgängige Logik der Kennzahlensysteme über die Führungskaskade hinweg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.34 Erkennt Wechselwirkungen zwischen den Zielen des eigenen Verantwortungsbereiches und den Zielen anderer Bereiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P10PLOVO
18.02.2011, Seite 10/28

MUSTER							
--------	--	--	--	--	--	--	--

MUSTER	
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"
Electric Paper	
<b>6. Kompetenz "Veränderungen initiieren und umsetzen"</b>	
<p>Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz <i>Veränderungen initiieren und umsetzen</i> zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.</p>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <span>sehr unwichtig</span> <span>eher unwichtig</span> <span>wichtig</span> <span>sehr wichtig</span> <span>unverständlich</span> </div>
6.1	Die Führungskraft... Verfügt über Grundkenntnisse im Bereich Change Management.
6.2	Informiert sich über Innovationen in anderen Unternehmensbereichen oder in externen Unternehmen.
6.3	Identifiziert Themen innerhalb ihres Verantwortungsbereiches oder bereichsübergreifend, die eine Systemveränderung notwendig machen.
6.4	Löst sich regelmäßig von Bestehendem bzw. vom Tagesgeschäft, um zu reflektieren, wie der eigene Verantwortungsbereich weiterentwickelt werden kann.
6.5	Reflektiert mit ihren Mitarbeitern und/ oder Kollegen, wie die Ergebnisse des eigenen Verantwortungsbereiches auf eine andere Art und Weise erzielt werden könnten.
6.6	Diskutiert innovative Ideen im Rahmen ihrer Regelkommunikation.
6.7	Veranstaltet regelmäßig Workshops mit anderen Fachbereichen zusammen, um gemeinsam zu überlegen, wie Prozesse in ihrem Unternehmen neu gestaltet und weiterentwickelt werden können.
6.8	Holt von Mitarbeitern und/ oder Kollegen außerhalb ihres Verantwortungsbereiches neue Impulse und Ideen zur Weiterentwicklung ihrer Abteilung/ ihres Teams ein.
6.9	Holt von Kollegen und/ oder dem Vorgesetzten die Meinung zu innovativen Ideen für eine Veränderung des eigenen Verantwortungsbereiches ein.
6.10	Unterstützt einen vertrauensvollen Umgang mit innovativen Ideen im Leitungsteam.
6.11	Diskutiert innovative Ideen in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist.
6.12	Diskutiert die Notwendigkeit einer Systemveränderung mit dem eigenen Vorgesetzten und dem Leitungsteam.
<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.7em;"> <span>F13SSUGP11PLOVD</span> <span>18.02.2011, Seite 11/28</span> </div>	
MUSTER	



EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"		Electric Paper	
<b>6. Kompetenz "Veränderungen initiieren und umsetzen" [Fortsetzung]</b>					
6.13	Bindet Führungskräfte mit unterschiedlichem System-Know-How, die an dem übergeordneten Gesamtprozess beteiligt sind, in eine Systemveränderung mit ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.14	Reflektiert in frühen Stadien einer Innovation oder Systemveränderung, ob diese zu einem positiven wirtschaftlichen Effekt für die Abteilung/ das Team führt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.15	Reflektiert in Bezug auf innovative Ideen die Kosten, Möglichkeiten, Risiken und Vorteile, die sich daraus für ihren Verantwortungsbereich ergeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.16	Hält ihre Mitarbeiter dazu an, auch in frühen Stadien einer Innovation oder Systemveränderung zu reflektieren, ob diese zu einem positiven wirtschaftlichen Effekt für die Abteilung/ das Team führt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.17	Stellt ihren Mitarbeitern ein Budget, Ressourcen und Zeit zur Verfügung, um Produkt- oder Prozessinnovationen zu entwickeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.18	Lässt ihre Mitarbeiter einen Businessplan zu ihrer innovativen Idee anfertigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.19	Ist in der Lage, dem emotionalen Druck, der aus einer Systemveränderung resultiert, standzuhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.20	Bindet die Mitarbeiter aktiv in Veränderungsprojekte mit ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.21	Holt die Meinungen ihrer Mitarbeiter zu Systemveränderungen bzw. Innovationen ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.22	Reflektiert die Rückmeldungen von Mitarbeitern oder Kollegen zu der Systemveränderung in dem Leitungsteam, in dem die Führungskraft Mitglied ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.23	Integriert, wenn möglich, Impulse und Anregungen der Mitarbeiter in eine Systemveränderung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.24	Zieht sich im Rahmen einer Systemveränderung nicht vor den Mitarbeitern zurück, sondern bleibt ansprechbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.25	Geht im Rahmen einer Systemveränderung als Vorbild voran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.26	Entwickelt eingeführte Innovationen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.27	Stößt Veränderungsprozesse aktiv an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.28	Führt Veränderungsprojekte durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.29	Bildet im Rahmen einer Systemveränderung ein Projektteam, das die groß angelegte Veränderung betreut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P12PLOVG 18.02.2011, Seite 12/28

EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>6. Kompetenz "Veränderungen initiieren und umsetzen" [Fortsetzung]</b>								
6.30	Stellt im Rahmen einer Systemveränderung einen Projektplan auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.31	Überprüft in regelmäßigen Abständen, ob der Handlungsplan im Rahmen der Systemveränderung eingehalten wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.32	Identifiziert im Rahmen einer Systemveränderung relevante Bereiche, die an dem Veränderungsprojekt beteiligt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.33	Bezieht andere Bereiche in die Umsetzung der Systemveränderung aktiv mit ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.34	Identifiziert Multiplikatoren in ihrem Verantwortungsbereich, die die übrigen Mitarbeiter über die Systemveränderung informieren und Stimmungen in der Abteilung/ im Team zu der Systemveränderung aufnehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.35	Bindet die Multiplikatoren aktiv in die Systemveränderung ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.36	Fordert die aktive Unterstützung ihrer Mitarbeiter bei der Umsetzung von Systemveränderungen und Innovationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.37	Sucht für die Mitarbeiter, die im Rahmen eines Verbesserungsprojektes oder einer Systemveränderung freigesetzt werden, nach alternativen Arbeitstätigkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.38	Setzt sich im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes für die Zukunftssicherung der Mitarbeiter ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.39	Gibt ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, ihre Ängste in Bezug auf Verbesserungen oder Systemveränderungen offen zu kommunizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.40	Hat ein Gespür für die Widerstände und Ängste ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit Verbesserungen und Systemveränderungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.41	Beantwortet die Ängste ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder Optimierungsmaßnahmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.42	Nimmt die Ängste der Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ernst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.43	Signalisiert den Mitarbeitern, dass sie ihre Ängste und Widerstände in Bezug auf die Verbesserungsmaßnahme oder Systemveränderung verstehen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F13SSUQP13PLOVD 18.02.2011, Seite 13/28



MUSTER							
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"					Electric Paper	
<b>6. Kompetenz "Veränderungen initiieren und umsetzen" [Fortsetzung]</b>							
6.44 Bestätigt berechnete Ängste ihrer Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.45 Klärt die Ängste der Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.46 Analysiert im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen die Ursachen für Widerstände oder Ängste der Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.47 Signalisiert den Mitarbeitern, dass ihre Widerstände und Ängste konstruktiv sein können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.48 Sucht sich im Rahmen einer Systemveränderung Unterstützung durch Experten (z.B. Organisationsberatung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.49 Sucht sich bei schwerwiegenden Widerständen oder Ängsten in Zusammenhang mit einer Systemveränderung externe Unterstützung, um das Problem bearbeitbar zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.50 Signalisiert den Mitarbeitern im Rahmen einer Systemveränderung eine klare Steuerung des Transformationsprozesses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P14PL0V0
18.02.2011, Seite 14/28

MUSTER							
--------	--	--	--	--	--	--	--

MUSTER	
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"
Electric Paper	
<b>7. Kompetenz "Verbesserungskompetenz"</b>	
<p>Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz <i>Verbesserungskompetenz</i> zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.</p>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <span>sehr unwichtig</span> <span>eher unwichtig</span> <span>eher wichtig</span> <span>wichtig</span> <span>sehr wichtig</span> <span>unverständlich</span> </div>
Die Führungskraft...	
7.1 Hat erkannt, dass sich durch Verbesserungen und Optimierungen für ihre eigene Arbeitstätigkeit Vorteile ergeben.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.2 Sieht die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen als einen wesentlichen Bestandteil im Rahmen ihrer Führungsaufgabe an.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.3 Ist sich darüber bewusst, dass ein Prozess nie zu Ende verbessert ist.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.4 Ist sich darüber bewusst, dass Projekte nicht ausreichen, um Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.5 Hat den eigenen Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.6 Hat den eigenen Anspruch, ihren Verantwortungsbereich in Bezug auf Produktivität und Qualität kontinuierlich zu verbessern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.7 Erkennt Verbesserungsbedarfe im Rahmen der Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.8 Kennt die relevanten Steuerungsgrößen für Prozesse.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.9 Beschäftigt sich im Rahmen ihres Tagesgeschäfts mit den Arbeitsprozessen in ihrem Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.10 Kennt die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.11 Versteht die Kernprozesse ihres Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.12 Akzeptiert, dass die aktuellen Prozesse aufgrund von vergangenen Entscheidungen und Rahmenbedingungen derart installiert wurden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.13 Hält sich selber an vorgegebene Prozessstandards.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.14 Beschäftigt sich mit neu installierten Prozessstandards in ihrem Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.7em;"> <span>F13SSU0P15PLOVD</span> <span>18.02.2011, Seite 15/28</span> </div>	
MUSTER	

MUSTER							
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"					Electric Paper	
<b>7. Kompetenz "Verbesserungskompetenz" [Fortsetzung]</b>							
7.15	Fordert und fördert eine Kultur, in der Verbesserung als ein positives Element wahrgenommen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.16	Lebt kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.17	Hat schlankes Denken und Agieren in ihre Verhaltensregeln integriert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.18	Redet nicht nur über Verbesserungen und Optimierungen, sondern handelt auch danach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.19	Arbeitet in den Verbesserungsprojekten vor Ort aktiv mit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.20	Praktiziert in Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen das, was sie von ihren Mitarbeitern erwartet, auch selber.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.21	Ist in der Lage, sich selbst zu disziplinieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.22	Verbessert die eigenen Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.23	Ist kontinuierlich bestrebt, Verschwendungen in ihrem Verantwortungsbereich zu beseitigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.24	Ist kontinuierlich bestrebt, alternative Lösungswege zu entwickeln und aufzuzeigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.25	Reflektiert in regelmäßigen Abständen, wie man bei gleich bleibendem Ergebnis die Kernprozesse des eigenen Verantwortungsbereiches effizienter gestalten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.26	Diskutiert und identifiziert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern mögliche Verschwendungen in ihrer Abteilung/ ihrem Team.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.27	Integriert das Infragestellen der Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich als Grundsatz in die tägliche Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.28	Reflektiert kontinuierlich, ob es Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.29	Legt Verbesserungsziele für die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich fest.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.30	Leitet aus Abweichungen und Problemen im Rahmen der Kernprozesse in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich Verbesserungsbedarfe ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.31	Überlegt sich im Rahmen der Planungsphase einer Verbesserung, ob diese mit den aktuellen Kapazitäten realistisch zu erreichen ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P16PLDVG
18.02.2011, Seite 16/28

MUSTER



MUSTER	
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean" <span>Electric Paper</span>
<b>7. Kompetenz "Verbesserungskompetenz" [Fortsetzung]</b>	
7.32 Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit bestehenden Mitteln zu verbessern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.33 Versucht, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand zu verbessern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.34 Holt bei ihrem Vorgesetzten Rückhalt für Verbesserungsinitiativen ein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.35 Testet neue Verbesserungsideen im Rahmen von Pilotdurchläufen und Experimenten in ihrem Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.36 Trägt die Verantwortung für Verbesserungsprojekte.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.37 Gibt ihren Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.38 Gibt ihren Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.39 Reflektiert frühzeitig mit geeigneten Methoden, welche Aspekte im Anschluss an eine Prozessverbesserung zu Prozessschwankungen führen können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.40 Überlegt sich im Rahmen der Planungsphase einer Verbesserung, wie das Ergebnis dieser Verbesserungsmaßnahme messbar gemacht werden kann.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.41 Generiert für ihren Verantwortungsbereich relevante Kennzahlen, die schlanke Prozesse befördern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.42 Gibt ihren Mitarbeitern deutliche Impulse, wo Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich bestehen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.43 Nutzt das Expertenwissen der Mitarbeiter für die Prozesse und Vorgehensweisen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit, um Verschwendungen aufzudecken.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.44 Trägt dafür Sorge, dass ihre Mitarbeiter ihre Fähigkeiten zu dem Thema Lean Management auch einsetzen können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.45 Identifiziert Experten für Arbeitsprozesse in ihrem Verantwortungsbereich, die sie dann gezielt in Verbesserungsprojekte mit einbindet.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
F13SSUQP17PLOVD 18.02.2011, Seite 17/28	
MUSTER	

MUSTER							
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>7. Kompetenz "Verbesserungskompetenz" [Fortsetzung]</b>							
7.46	Fordert von ihren Mitarbeitern die konsequente Umsetzung der definierten Maßnahmen, um Prozesse oder Vorgehensweisen in der Abteilung/ im Team zu verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.47	Überprüft kurzzyklisch vor Ort die Fortschritte von den Verbesserungen und Optimierungen in ihrem Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.48	Auditiert unangekündigt die Prozesse in ihrem Verantwortungsbereich, um sich über die Umsetzung der Verbesserungsprojekte zu informieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.49	Überprüft die Nachhaltigkeit von Verbesserungen und Optimierungen im Rahmen von Reviews von Jahreszielen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.50	Fragt die Mitarbeiter in regelmäßigen Abständen nach dem aktuellen Stand der Verbesserungsprojekte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.51	Fragt die Mitarbeiter nach Gründen, warum erhoffte Erfolge im Rahmen der Verbesserungsprojekte nicht eingetreten sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.52	Fragt die Mitarbeiter nach alternativen Umsetzungsmöglichkeiten, wenn erhoffte Erfolge im Rahmen von Verbesserungsprojekten nicht eingetreten sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.53	Fordert aktiv den Freiraum von ihrem jeweiligen Vorgesetzten ein, um Verbesserungsprojekte vorantreiben zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.54	Reflektiert, wie sie ihren Mitarbeitern die notwendige Zeit und Ressourcen für Verbesserungsprojekte zur Verfügung stellen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.55	Stellt ihren Mitarbeitern die notwendige Zeit und Ressourcen zur Verfügung, damit sie Prozesse und Vorgehensweisen in der Abteilung/ im Team verbessern können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.56	Schafft Freiräume für ihre Mitarbeiter für das Thema kontinuierliche Verbesserung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.57	Schafft die notwendigen Voraussetzungen, damit Veränderungen und Optimierungen möglich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.58	Gibt ihren Mitarbeitern die notwendige Rückendeckung für Verbesserungsprojekte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.59	Fordert von ihren Mitarbeitern, die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich kontinuierlich zu hinterfragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.60	Fordert von ihren Mitarbeitern eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F1355UDP18PLOVG							
18.02.2011, Seite 18/28							
MUSTER							



# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 8. Kompetenz "Führungskraft als Lean-Coach"

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz *Führungskraft als Lean-Coach* zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.

	sehr unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	wichtig	unverständlich
Die Führungskraft...						
8.1 Versteht sich als ein Vorbild für ihre Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2 Hat eine enge Beziehung zu ihren Mitarbeitern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3 Sieht sich als treibende Kraft in der Organisation an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4 Interessiert sich für das Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5 Liest Bücher zu dem Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6 Verfügt über ein Verständnis des Konzeptes Lean Management sowie der einzelnen Methoden im Rahmen von Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.7 Verfügt über ein tiefer greifendes Verständnis des Themas Lean Management als ihre Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.8 Hat die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.9 Verfügt über praktische Erfahrung in der Umsetzung der Lean-Methoden sowie der Verbesserung von Prozessen und Vorgehensweisen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.10 Ist in der Lage, Verschwendung in ihrem eigenen Verantwortungsbereich zu erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.11 Fordert von ihrem Vorgesetzten Zeit ein, um sich in Bezug auf die Thematik Lean Management weiterzubilden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.12 Investiert die notwendige Zeit, um sich in Bezug auf die Thematik Lean Management weiterzubilden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.13 Definiert Maßnahmen, um die eigenen Qualifikationsbedarfe in Bezug auf das Thema Lean Management zu verringern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.14 Entwickelt ihre Lernfelder in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.15 Sammelt kontinuierlich praktische Erfahrungen zu dem Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.16 Besucht Seminare zu dem Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# MUSTER



EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>8. Kompetenz "Führungskraft als Lean-Coach" [Fortsetzung]</b>								
8.17	Sammelt in ihrem unmittelbaren Verantwortungsbereich Erfahrungen, was man machen kann, um Prozesse und Vorgehensweisen kontinuierlich zu verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.18	Sucht sich selber Prozesse oder Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich heraus, die sie unter Hilfestellung optimiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.19	Hinterfragt regelmäßig auch ihre eigenen Handlungsweisen und Prozesse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.20	Ist bereit, von außenstehenden Personen Ratschläge in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich anzunehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.21	Tauscht sich regelmäßig mit ihrem Vorgesetzten in Bezug auf die Thematik Lean Management aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.22	Lässt sich selber durch erfahrene Führungskräfte oder Kollegen coachen, um in ihrem eigenen Verantwortungsbereich Stellhebel der Verbesserung zu erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.23	Nimmt an Verbesserungs- bzw. Optimierungsprojekten aktiv teil, um die praktische Umsetzung von Lean Management zu erleben und zu erfahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.24	Wendet die Methoden im Rahmen des Lean Managements selber an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.25	Ist in der Lage, Methoden und Stellhebel im Rahmen von Lean Management auf ihren Verantwortungsbereich anzupassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.26	Entwickelt die Lernfelder ihrer Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management kontinuierlich weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.27	Qualifiziert ihre Mitarbeiter bedarfsorientiert zu lean.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.28	Leitet aus der Differenz zwischen aktuellem Wissenstand des Mitarbeiters zu dem Thema Lean Management und dem angestrebten Wissensstand kontinuierlich Qualifikationsbedarfe ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.29	Definiert kontinuierlich Maßnahmen, um die Qualifizierungsbedarfe der Mitarbeiter zu verringern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.30	Stellt die notwendigen Budgets für Qualifikation der Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.31	Stellt den Mitarbeitern die notwendige Zeit zur Verfügung, um sich in Bezug auf die Thematik Lean Management weiter zu qualifizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F135SU0P21PLOVD 18.02.2011, Seite 21/28



MUSTER							
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>8. Kompetenz "Führungskraft als Lean-Coach" [Fortsetzung]</b>							
8.32	Befähigt jeden ihrer Mitarbeiter dazu, über ein Grundverständnis des Themas Lean Management sowie der einzelnen Methoden im Rahmen von Lean Management zu verfügen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.33	Überprüft kurzzyklisch, ob die eingesetzten Qualifikationsmethoden den Mitarbeitern das notwendige Wissen zu dem Thema Lean Management vermitteln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.34	Lässt in ihrem Verantwortungsbereich bedarfsorientiert Experten für die Thematik Lean Management ausbilden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.35	Identifiziert Mitarbeiter in ihrem Verantwortungsbereich, die den übrigen Mitarbeitern in Bezug auf die Anwendung der Methoden im Rahmen von Lean Management Hilfestellung geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.36	Lässt ihre Mitarbeiter an anderen Verbesserungsprojekten teilhaben, um die praktische Umsetzung von Lean Management zu erfahren und zu erleben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.37	Bindet die Befähigung der Mitarbeiter zu dem Thema Lean Management in die tägliche Arbeit ein und schafft so praktische Erfahrungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.38	Identifiziert relevante Maßnahmen, um die Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Lean Management weiter zu qualifizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.39	Schickt ihre Mitarbeiter zu Schulungen, um ihnen die theoretischen Grundlagen in Bezug auf die Thematik Lean Management zu vermitteln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.40	Gibt den Mitarbeitern regelmäßig Anregungen, wie sie Prozesse oder Verhaltensweisen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit verbessern können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.41	Begleitet ihre Mitarbeiter bei der praktischen Anwendung der Methoden im Rahmen des Lean Managements.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.42	Unterstützt ihre Mitarbeiter im Rahmen einer Systemveränderung durch begleitende Trainings und Schulungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.43	Identifiziert Wissens- und Qualifikationslücken bei ihren Mitarbeitern, um die aktuellen Aufgaben zu erfüllen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.44	Unterstützt ihre Mitarbeiter darin, Expertise aufzubauen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.45	Agiert als Coach für ihre Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.46	Leitet ihre Mitarbeiter durch gezielte Fragen dazu an, die eigenen Prozesse, Vorgehensweisen sowie das eigene Denken kontinuierlich zu hinterfragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P22PLOV0 18.02.2011, Seite 22/28

MUSTER

MUSTER							
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"					Electric Paper	
<b>8. Kompetenz "Führungskraft als Lean-Coach" [Fortsetzung]</b>							
8.47	Leitet die Mitarbeiter durch gezieltes Fragen bei der Anwendung der Methoden im Rahmen des Lean Managements an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.48	Gibt ihren Mitarbeitern Hilfestellung, damit sie Prozesse und Vorgehensweisen möglichst selbstständig verbessern können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.49	Schaut sich gemeinsam mit ihren Mitarbeitern Arbeitsprozesse in ihrem Verantwortungsbereich an, um Verbesserungsbedarfe abzuleiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.50	Gibt ihren Mitarbeitern Freiraum, um eigene Ideen zu entwickeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.51	Entwickelt Verbesserungsideen der Mitarbeiter gemeinsam mit ihren Mitarbeitern weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.52	Bietet Unterstützung an, ohne ihre Mitarbeiter in ihrem Handlungsfreiraum einzuschränken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F13SSUQP23PLOVD
18.02.2011, Seite 23/28

MUSTER							
--------	--	--	--	--	--	--	--

# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 9. Kompetenz "Lean Motivationsfähigkeit"

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz *Lean Motivationsfähigkeit* zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.

	sehr unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	wichtig	unverständlich
Die Führungskraft...						
9.1 Begeistert sich selbst für Verbesserungen und Optimierungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2 Schafft die Grundlagen dafür, dass sich ihre Mitarbeiter im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit wohl fühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3 Stellt sicher, dass Veränderungen in einer positiven Arbeitsatmosphäre möglich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4 Fördert eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.5 Versucht kontinuierlich, die Faktoren, die die Mitarbeiter im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit demotivieren, abzustellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.6 Behandelt ihre Mitarbeiter als gleichberechtigte Partner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.7 Geht respektvoll mit ihren Mitarbeitern um.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.8 Stellt sicher, dass ihre Mitarbeiter für ihre Arbeit adäquat bezahlt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.9 Inspiriert ihre Mitarbeiter durch das eigene Tun dazu, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.10 Engagiert sich für die Umsetzung von Verbesserungsprojekten sowie Systemveränderungen bzw. Innovationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.11 Hat ein offenes Ohr für die Verbesserungsideen der Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.12 Wertschätzt alle Verbesserungsideen der Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.13 Nimmt Verbesserungsideen der Mitarbeiter positiv auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.14 Nimmt die Verbesserungsideen ihrer Mitarbeiter ernst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.15 Glaubt an neue Ideen, um Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich zu verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.16 Prüft die Verbesserungsideen, die die Mitarbeiter einbringen, umgehend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.17 Setzt Verbesserungsideen oder innovative Ideen der Mitarbeiter, wenn möglich, umgehend um.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.18 Interessiert sich für die Verbesserungen und Optimierungen der Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1355U0P24PL0VG

18.02.2011, Seite 24/28

# MUSTER



EvaSys		Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"						Electric Paper
<b>9. Kompetenz "Lean Motivationsfähigkeit" [Fortsetzung]</b>								
9.19	Widmet den umgesetzten Verbesserungen ihrer Mitarbeiter Aufmerksamkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.20	Besucht die Mitarbeiter regelmäßig an ihrem Arbeitsplatz und lässt sich eingeführte Optimierungen und Verbesserungen zeigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.21	Bringt ihren Mitarbeitern ein Grundvertrauen entgegen, dass sie einen Beitrag im Rahmen von Verbesserungsprojekten leisten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.22	Lobt die Leistungen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen angemessen und situationsgerecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.23	Sanktioniert konsequent mangelnde Unterstützung ihrer Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.24	Meldet ihren Mitarbeitern deutlich zurück, wenn sie mit ihrer Leistung im Rahmen von Verbesserungsprojekten nicht zufrieden ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.25	Signalisiert deutlich, wenn sie mit den Fortschritten im Rahmen von Verbesserungsprojekten unzufrieden ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.26	Honoriert auch kleine Verbesserungen der Mitarbeiter von Prozessen oder Vorgehensweisen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.27	Bietet den Mitarbeitern finanzielle Anreize, um ihre Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen zu honorieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.28	Verteilt an die Mitarbeiter Sachprämien (z.B. Gutscheine), um ihre Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen zu honorieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.29	Belohnt besondere Leistungen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen durch eine Verbesserung der hierarchischen Position des Mitarbeiters.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.30	Belohnt besondere Leistungen der Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen, indem sie dem Mitarbeiter eine verantwortliche Rolle überträgt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.31	Überträgt ihren Mitarbeitern Verantwortung für Verbesserungen und Optimierungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F13SSU0P25PLDVG 18.02.2011, Seite 25/28

# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 9. Kompetenz "Lean Motivationsfähigkeit" [Fortsetzung]

- |  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9.32 Belohnt ihre Mitarbeiter für ihre Leistungen im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen mit Weiterbildungsmaßnahmen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.33 Prämiiert besonders gute Verbesserungsideen oder innovative Ideen der Mitarbeiter.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.34 Integriert Verbesserungs- und Optimierungsziele in die Zielvereinbarung der Mitarbeiter.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.35 Gibt ihren Mitarbeitern Zielvorgaben, die schlanke Prozesse fördern.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.36 Gibt den Mitarbeitern einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungsideen selbstständig umsetzen können.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.37 Überträgt den Mitarbeitern attraktive Aufgaben, wo sie sich einbringen und sichtbar werden können.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.38 Überträgt den Mitarbeitern für die Aufgaben, für die sie verantwortlich sind, Entscheidungsspielräume.                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.39 Bedankt sich für das Engagement der Mitarbeiter, wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde.                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.40 Feiert gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.41 Ermutigt ihre Mitarbeiter, auch bei Rückschlägen mit Verbesserungen und Optimierungen weiterzumachen.                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.42 Belohnt die Zielerreichung ihrer Mitarbeiter durch angemessene finanzielle Mittel.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

MUSTER	
EvaSys	Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"
Electric Paper	
<b>10. Kompetenz "Fehlertoleranz"</b>	
Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über Verhaltensanker, die zu der Kompetenz <i>Fehlertoleranz</i> zusammengefasst wurden. Bitte beurteilen Sie für alle Verhaltensanker, wie relevant Sie für eine Führungskraft in einem Lean-Kontext sind. Wenn Sie einen Verhaltensanker nicht verstehen, kreuzen Sie bitte das Feld "unverständlich" an.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <span>sehr unwichtig</span> <span>eher unwichtig</span> <span>eher wichtig</span> <span>wichtig</span> <span>sehr wichtig</span> <span>unverständlich</span> </div>
Die Führungskraft...	
10.1 Ist sich darüber bewusst, dass sie im Rahmen von Verbesserungen auch Fehler machen und falsche Entscheidungen treffen kann.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.2 Akzeptiert konstruktive Kritik ihrer Mitarbeiter in Bezug auf die Prozesse und Vorgehensweisen in ihrem Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.3 Fordert und fördert eine Kultur, in der offen und transparent mit Abweichungen und Fehlern umgegangen wird.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.4 Geht mit Fehlern und Abweichungen konstruktiv um.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.5 Bestraft Fehler und Abweichungen der Mitarbeiter nicht.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.6 Gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit im Rahmen von Verbesserungsprojekten auch Fehler zu machen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.7 Reflektiert gemeinsam mit den Mitarbeitern, was sie aus aufgetretenen Fehlern lernen können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.8 Reflektiert gemeinsam mit den Mitarbeitern, wie Fehler in der Zukunft vermieden werden können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.9 Fokussiert bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse auf den Prozess und nicht auf die Person, die den Prozess betreibt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.10 Trifft im Rahmen von Systemveränderungen keine Schuldzuweisungen einzelner Mitarbeiter, wenn die Innovation bzw. Systemveränderung scheitert.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.11 Sanktioniert ihre Mitarbeiter nicht, wenn Fehler oder Abweichungen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit auftreten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

F13SSU0P27PLOVD
18.02.2011, Seite 27/28

MUSTER	
--------	--

# MUSTER

EvaSys

Zweite Befragungswelle "Führung im Kontext von Lean"

Electric Paper

## 11. Ergänzungen und Anmerkungen

11.1 Möchten Sie aufgrund Ihrer persönlichen Erfahrung noch weitere wichtige Aspekte für das Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext ergänzen, die Ihnen im Rahmen des Fragebogens gefehlt haben?

11.2 Haben Sie noch Anmerkungen zu dem Fragebogen?

## 12. Kompetenzeinschätzung

Expertenwissen  
ausgeprägtes Wissen  
durchschn. Wissensstand  
wenig Wissen  
kein Wissen

12.1 Bitte schätzen Sie Ihre Kompetenz bei der Beantwortung der Fragen ein.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!



## Anhang F: Anschreiben für die erste Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

### DAIMLER

#### Erprobung eines Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen eines Dissertationsprojektes untersuchen wir, das MPS-Office in Zusammenarbeit mit Lean Administration in HR (ORG/LA), das Thema Führung im Kontext von Lean Aktivitäten.

#### 1. Hintergrund und Zielsetzung:

Basierend auf einer bereits durchgeführten Expertenbefragung wurden **sechs verschiedene Führungskompetenzen** identifiziert, **die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind**. Auf Grundlage dieser Ergebnisse entwickelt das MPS-Office gemeinsam mit Lean Administration in HR einen Leitfaden für Führungskräfte, der ihnen eine Selbsteinschätzung anhand dieser lean-spezifischen Führungskompetenzen ermöglicht. Zur **Erprobung dieses Leitfadens zur Selbsteinschätzung** wird aktuell eine Befragung mit **200 repräsentativen Führungskräften von Daimler** durchgeführt. Gerne möchten wir auch Sie persönlich einladen, an dieser Befragung teilzunehmen.

Jeder Teilnehmer der Befragung erhält auf Wunsch einen **Gesamtergebnisbericht zu der Befragung**. Sie können damit Ihre eigene Einschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens an dem Gesamtergebnis von allen befragten Führungskräften spiegeln.

#### 2. Ablauf:

Die Befragung dauert ca. **20 Minuten**. Dabei werden Sie gebeten, sich anhand verschiedener Aussagen über das relevante Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext selbst einzuschätzen. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng **vertraulich und anonym** behandelt. Die Befragung erfolgt im Zeitraum vom 01.07.2011 bis 08.08.2011. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der Befragung „Führung im Kontext von Lean“ ausgewertet.

Für inhaltliche Fragen wenden Sie sich bitte an Dipl.-Psych. Jana Lincke (Daimler AG, SPS/MPST).

Mit freundlichen Grüßen




Joachim Follmann  
(Daimler AG, PP/SPS)



Sebastian Laack  
(Daimler AG, ORG/LA)



## Anhang G: Primärfragebogen für die erste Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens	Electric Paper
Daimler AG MPS-Office	Jana Lincke	

Markieren Sie so: ☐ ☒ ☐ ☐ Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.

Korrektur: ☐ ☒ ☐ ☐ Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

---

**1. Herzlich Willkommen zu dem Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens**


Kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung ist für Unternehmen notwendig, um sich an die ständig verändernden Rahmenbedingungen anzupassen und wettbewerbsfähig zu bleiben. Dazu reicht es nicht, Lean-Methoden zu kennen und anzuwenden. Um Nachhaltigkeit zu erreichen ist zusätzlich die Veränderung des Managementdenkens und –ansatzes erfolgsentscheidend. Dazu wurden im Rahmen einer Expertenbefragung verschiedene Führungskompetenzen identifiziert, die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind.

Der Leitfaden zur Selbsteinschätzung gibt Ihnen als Führungskraft die Möglichkeit, eine Selbsteinschätzung zu diesen lean-spezifischen Führungskompetenzen durchzuführen. Sie haben die Möglichkeit, Ihre persönlichen Stärken und Entwicklungsfelder zu identifizieren und sich in Bezug auf Ihr lean-spezifisches Führungsverhalten weiterzuentwickeln.

Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt.

Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen beträgt 20 bis 30 Minuten.

F1387U1987P1PLDVO
05.07.2011, Seite 1/8



EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens

Electric Paper

## 2. Hinweise für die Bearbeitung des Fragebogens

Im Folgenden finden Sie Aussagen zu verschiedenen lean-spezifischen Verhaltensweisen. Geben Sie bitte für jede dieser Aussagen an, wie sehr sie auf Sie persönlich zutrifft. Dazu steht Ihnen jeweils die nebenstehende Skala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Die im Fragebogen enthaltenen Aussagen zu lean-spezifischem Führungsverhalten behandeln unterschiedliche Kompetenzbereiche. Aus methodischen Gründen sind die Fragen allerdings in einer zufälligen Reihenfolge angeordnet. Bitte lassen Sie sich nicht durch ähnlich oder negativ formulierte Aussagen irritieren. Dadurch soll verhindert werden, dass sich ein individuell unterschiedliches Verständnis einzelner Fragen zu stark auf das Gesamtergebnis auswirkt.

Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist allein Ihre persönliche Einschätzung. Dementsprechend ist dieser Fragebogen nur dann sinnvoll, wenn Sie die Aussagen ehrlich beantworten. Wählen Sie daher nicht die Antwort, die einen guten Eindruck macht, sondern die Antwort, die am meisten auf Sie zutrifft. Bitte beantworten Sie alle Fragen. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

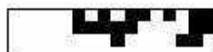
Beispiel: Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, wie sehr die jeweilige Verhaltensweise auf Sie zutrifft, indem Sie die rechteckigen Felder ankreuzen.

stimmt völlig  
stimmt ziemlich  
stimmt teils-teils  
stimmt wenig  
stimmt gar nicht

2.1 Ich kenne die verschiedenen Verschwendungsarten.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Viel Spaß bei der Beantwortung des Fragebogens!



EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens	Electric Paper
<b>3. Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens</b> Bitte geben Sie an, wie sehr die folgenden lean-spezifischen Verhaltensweisen auf Sie zutreffen.		
		stimmt gar nicht stimmt wenig stimmt teils-teils stimmt ziemlich stimmt völlig
3.1	Ich habe keine klare Orientierung, was die Ziele meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.2	Das Optimum für den Gesamtprozess ist für mich nicht wichtiger als das Optimum für meinen Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.3	Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes gehe ich als Vorbild voran.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.4	Ich habe nicht den Anspruch, die Prozesse und Vorgehensweisen in meinem Verantwortungsbereich kontinuierlich weiterzuentwickeln.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.5	Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen, sondern vor allem deren Ursachen behoben werden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.6	Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich nicht leicht.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.7	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.8	Es passiert mir nicht, dass ich im Rahmen von Verbesserungsprojekten Fehler mache oder falsche Entscheidungen treffe.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.9	Wenn ein Verbesserungsprojekt erfolgreich beendet wurde, bedanke ich mich für das Engagement meiner Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.10	Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.11	Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich nicht leicht.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.12	Ich stoße Veränderungsprozesse nicht aktiv an.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.13	Getroffene Entscheidungen in Bezug auf die Umsetzung von Innovationen oder Verbesserungen setze ich nicht konsequent um.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.14	Ich bringe meine persönlichen Ziele nicht in Einklang mit den Unternehmenszielen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.15	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.16	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich keine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.17	Ich mache im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten auch Versprechungen, die ich nicht halten kann.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.18	Mit dem emotionalen Druck, der aus einer Veränderung resultiert, kann ich gut umgehen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.19	Ich weiß nicht, was die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.20	Ich unterstütze meine Mitarbeiter nicht darin, eigenständig Lösungen für Probleme zu entwickeln.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>


F1387U1987P3PLOVD

05.07.2011, Seite 3/8




EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens	Electric Paper
3. Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]		
		<div>stimmt gar nicht</div> <div>stimmt wenig</div> <div>stimmt teils-teils</div> <div>stimmt ziemlich</div> <div>stimmt völlig</div>
3.21	Ich schaffe es nicht, meine Mitarbeiter durch mein eigenes Tun dazu zu inspirieren, Prozesse und Vorgehensweisen zu verbessern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.22	Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.23	Ich diskutiere mit meinen Mitarbeitern nicht über die Notwendigkeit von kontinuierlicher Verbesserung.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.24	Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich nicht selbst an.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.25	Ich nutze interne und/oder externe Erfahrungen mit vergleichbaren Problemstellungen, um die Prozessstandards in meinem Verantwortungsbereich weiterzuentwickeln.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.26	Ich kommuniziere im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes keine Entwicklungen an meine Mitarbeiter, die für sie nachteilig sind.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.27	Ich gleiche das Gesamtgefüge der Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches kontinuierlich mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.28	Ich bin nicht verantwortlich, dass meine Mitarbeiter ihre Ziele erreichen können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.29	Ich versuche kontinuierlich, Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Schnittstellen zu anderen Bereichen und Prozessen zu erkennen und zu kommunizieren.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.30	Ich gehe auf Ängste meiner Mitarbeiter in Zusammenhang mit einer Systemveränderung oder einer Verbesserungsmaßnahme ein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.31	Ich gebe meinen Mitarbeitern eine Richtung und ein Ziel für Verbesserungen und Optimierungen vor.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.32	Ich fordere meine Mitarbeiter nicht zu eigenverantwortlichem Handeln auf.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.33	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen notwendig sind, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich zu sein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.34	Ich akzeptiere es nicht, wenn Mitarbeiter meine Aufträge, die ich verteile, hinterfragen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.35	Ich verdeutliche meinen Mitarbeitern nicht, dass Disziplin notwendig ist, um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.36	Ich habe die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, verstanden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.37	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen sowie mit möglichst geringem Planungs-, Abstimmungs- und Informationsaufwand.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.38	Ich gebe meinen Mitarbeitern den notwendigen Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.39	Ich überprüfe regelmäßig, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

F1387U1987F4PL0V0
05.07.2011, Seite 4/8



EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens	Electric Paper
3. Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]		
		<div>stimmt gar nicht</div> <div>stimmt wenig</div> <div>stimmt teils-teils</div> <div>stimmt ziemlich</div> <div>stimmt völlig</div>
3.40	Die Bedürfnisse der Endkunden sind mir nicht bekannt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.41	Ich Sorge dafür, dass die meisten Kapazitäten für das Kerngeschäft meines Verantwortungsbereiches eingesetzt werden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.42	Es gelingt mir nicht, meine Mitarbeiter durch die Zielsetzung zu motivieren.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.43	Anstatt zu warten bis der Druck zu groß wird, agiere ich eher initiativ.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.44	Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.45	Ich informiere meinen Vorgesetzten nicht darüber, was im Rahmen von meinem Tagesgeschäft passiert.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.46	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, sich Prozesse vor Ort im Tagesgeschäft anzuschauen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.47	Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.48	Bei Problemen im Rahmen der Arbeitsprozesse kann ich zwischen dem Arbeitsprozess und der Person trennen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.49	Die Grundlagen des Change Managements sind mir nicht bekannt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.50	In Bezug auf Verbesserungen und Optimierungen praktiziere ich das, was ich von meinen Mitarbeitern erwarte, nicht selbst.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.51	In meinem Leitungsteam betreibe ich keine Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.52	Bei einem niedrigen Zielerreichungsgrad überlege ich gemeinsam mit meinen Mitarbeitern Maßnahmen, um das Ziel zu erreichen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.53	Ich stelle nicht sicher, dass die Ziele meines Verantwortungsbereiches jederzeit eine langfristige, gesunde Entwicklung des Unternehmens fördern.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.54	Ich kenne die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.55	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern nicht, dass der Prozessstandard lediglich die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.56	Bei Rückschlägen oder Problemen im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungsprojekten gebe ich nicht sofort auf.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.57	Im Rahmen von Verbesserungsprojekten beginne ich auch mit 80%-Lösungen und entwickle diese kontinuierlich weiter.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.58	Ich verbessere auch in meinem persönlichen Tätigkeitsbereich die Prozesse regelmäßig.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.59	Ich fördere den Wissensaustausch innerhalb meiner Abteilung/meines Teams sowie mit angrenzenden Bereichen nicht.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>


F1387U1987P5PLOVD
05.07.2011, Seite 5/8






EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens	Electric Paper
3. Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]		
		<div>stimmt gar nicht</div> <div>stimmt wenig</div> <div>stimmt teils-teils</div> <div>stimmt ziemlich</div> <div>stimmt völlig</div>
3.60	Ich gehe mit Fehlern und Problemen konstruktiv um.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.61	Ich fordere von meinen Mitarbeitern die Einhaltung der Prozessstandards ein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.62	Ich schaffe es, meinen Mitarbeitern eine sichere und klare Perspektive zu vermitteln, wie es nach einer Systemveränderung oder einem Verbesserungsprojekt weitergehen kann.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.63	Ich habe eine Vision für meinen Verantwortungsbereich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.64	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches regelmäßig anhand definierter Kennzahlen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.65	Ich binde keine Multiplikatoren in Veränderungsprojekte ein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.66	Ich kommuniziere Veränderungen gegenüber meinen Mitarbeitern als etwas Positives.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.67	Die Durchführung von Verbesserungen und Optimierungen ist für mich kein wesentlicher Bestandteil im Rahmen meiner Führungsaufgabe.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.68	Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.69	Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.70	Ich gewährleiste, dass die Ziele meines Verantwortungsbereiches einen positiven Beitrag zu dem Unternehmensziel leisten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.71	Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.72	Ich lebe kontinuierliche Verbesserung authentisch und glaubwürdig vor.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.73	Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue und ungewisse Wege einzuschlagen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.74	Ich bringe meinen Mitarbeitern Vertrauen entgegen, dass sie ihre Aufgaben gewissenhaft erledigen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.75	Ich gehe mit Abweichungen und Fehlern nicht offen um.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.76	Ich weiß, dass die Verbesserung eines Prozesses nie abgeschlossen ist.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.77	Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar und ziehe mich nicht zurück.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.78	Ich berücksichtige im Rahmen der Zielfindung keine Ideen oder Impulse meiner Mitarbeiter zu den Zielen von meiner Abteilung/von meinem Team.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.79	Ich bin mir nicht bewusst, wie oft ich die Gültigkeit der Ziele meines Verantwortungsbereiches überprüfen muss.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.80	Meine Mitarbeiter bekommen von mir nicht die notwendige Unterstützung für Verbesserungsprojekte.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.81	Ich trage nicht die Verantwortung für Verbesserungsprojekte.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

F1387U1987F6PLD0D
05.07.2011, Seite 6/8



EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung des lean-spezifischen Führungsverhaltens	Electric Paper
3. Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]		
		<div>stimmt gar nicht</div> <div>stimmt wenig</div> <div>stimmt teils-teils</div> <div>stimmt ziemlich</div> <div>stimmt völlig</div>
3.82	Es gelingt mir, für einen respektvollen Umgang meiner Mitarbeiter untereinander zu sorgen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.83	Ich informiere mich nicht regelmäßig über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.84	Ich bin nicht in der Lage, meine Mitarbeiter von den Zielen unseres Bereiches zu überzeugen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.85	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit dem Produkt meines Verantwortungsbereiches leite ich keine Verbesserungsbedarfe ab.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.86	Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, nehme ich es in Kauf, wenn dadurch negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.87	Ich fordere meine Mitarbeiter nicht dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.88	Verbesserungen und Optimierungen sind für mich nicht selbstverständlich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.89	Meine Mitarbeiter bekommen von mir einen Handlungsspielraum, in dem sie Verbesserungen und Optimierungen selbstständig umsetzen können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.90	Ich Sorge dafür, dass die Maßnahmen, um die Ziele meines Verantwortungsbereiches zu erreichen, konsequent umgesetzt werden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.91	Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.92	Es gelingt mir nicht, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.93	Ich binde meine Mitarbeiter nicht in Veränderungsprojekte mit ein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.94	Verbesserungs- und Optimierungsziele sind für mich kein wichtiger Bestandteil der Zielvereinbarung mit dem Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.95	Ich bin nicht bereit, im Rahmen von Verbesserungsprojekten oder Systemveränderungen neue und ungewisse Wege zu gehen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.96	Ich informiere mich kontinuierlich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.97	Ich Sorge dafür, dass mein Verantwortungsbereich über eine langfristige Ausrichtung verfügt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.98	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.99	Wenn sich die Rahmenbedingungen verändern, passe ich die Ziele meines Verantwortungsbereiches bei Bedarf zusammen mit meinem Vorgesetzten an.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

F1387U1987P7PLEVD
05.07.2011, Seite 7/8







## Anhang H: Anschreiben für die zweite Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

### DAIMLER

#### Erprobung eines Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen eines Dissertationsprojektes untersuchen wir, das MPS-Office in Zusammenarbeit mit Lean Administration in HR (ORG/LA), das Thema Führung im Kontext von Lean Aktivitäten.

##### 1. Hintergrund und Zielsetzung:

Basierend auf bereits durchgeführten Befragungen von Führungskräften bei Daimler und Lean-Experten wurden **vier verschiedene Führungskompetenzen** identifiziert, **die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind**. Auf Grundlage dieser Ergebnisse entwickelt das MPS-Office gemeinsam mit Lean Administration in HR einen Leitfaden für Führungskräfte, der ihnen eine Selbsteinschätzung anhand dieser lean-spezifischen Führungskompetenzen ermöglicht. Zur **Erprobung dieses Leitfadens zur Selbsteinschätzung** wird aktuell eine Befragung mit **200 repräsentativen Führungskräften von Daimler** durchgeführt. Gerne möchten wir auch Sie persönlich einladen, an dieser Befragung teilzunehmen.

Jeder Teilnehmer der Befragung erhält auf Wunsch einen **Gesamtergebnisbericht zu der Befragung**. Sie können damit Ihre eigene Einschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens an dem Gesamtergebnis von allen befragten Führungskräften spiegeln.

##### 2. Ablauf:

Die Befragung dauert **ca. 20 Minuten**. Dabei werden Sie gebeten, sich anhand verschiedener Aussagen über das relevante Verhalten einer Führungskraft in einem Lean-Kontext selbst einzuschätzen. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng **vertraulich und anonym** behandelt. Die Befragung erfolgt im Zeitraum vom 17.10.2011 bis 30.11.2011. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der Befragung „Führung im Kontext von Lean“ ausgewertet.

Für inhaltliche Fragen oder Anmerkungen zu der Befragung wenden Sie sich bitte an Dipl.-Psych. Jana Lincke (Daimler AG, SPS/MPST).

Mit freundlichen Grüßen




Joachim Follmann  
(Daimler AG, PP/SPS)



Sebastian Laack  
(Daimler AG, ORG/LA)

## Anhang I: Fragebogen für die zweite Erprobung des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten

EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten	Electric Paper
Daimler AG MPS-Office	Jana Lincke	

Markieren Sie so: ☐ ☒ ☐ ☐ Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.  
 Korrektur: ☐ ☒ ☐ ☐ Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

---

**1. Herzlich Willkommen zu dem Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten**

Kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung ist für Unternehmen notwendig, um sich an die ständig verändernden Rahmenbedingungen anzupassen und wettbewerbsfähig zu bleiben. Dazu reicht es nicht, Lean-Methoden zu kennen und anzuwenden. Um Nachhaltigkeit zu erreichen, ist zusätzlich die Veränderung des Managementdenkens und -ansatzes erfolgsentscheidend. Dazu wurden im Rahmen einer Expertenbefragung verschiedene Führungskompetenzen identifiziert, die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind.

Der Leitfaden zur Selbsteinschätzung gibt Ihnen als Führungskraft die Möglichkeit, eine Selbsteinschätzung hinsichtlich Ihrer lean-spezifischen Führungskompetenzen durchzuführen. Sie haben die Möglichkeit, Ihre persönlichen Stärken und Entwicklungsfelder zu identifizieren und sich in Bezug auf Ihr lean-spezifisches Führungsverhalten weiterzuentwickeln.

Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt.

Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen beträgt 20 bis 30 Minuten.

Die Befragung ist in drei inhaltliche Teile auf gegliedert:


Teil 1 umfasst den von MPS und Lean Administration in HR neu entwickelten Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten.

Teil 2 und 3 beinhalten Fragen zu Führungsverhaltensweisen aus bestehenden, wissenschaftlich fundierten Fragebögen.

Teil 4 umfasst Fragen zu quantitativen Kennzahlen, die sich auf die operative Umsetzung von Lean Management beziehen.

Um die Qualität des Leitfadens zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten weiterzuentwickeln, werden die neu entwickelten Fragen (Teil 1) an den wissenschaftlich fundierten Fragen (Teil 2 und 3) sowie den quantitativen Kennzahlen (Teil 4) gespiegelt.

F1458U34369P1PL0V0
07.09.2012, Seite 1/12



## 2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens

Hinweise für die Bearbeitung des ersten Teils der Befragung:

Im Folgenden finden Sie **Aussagen zu verschiedenen lean-spezifischen Verhaltensweisen**. Geben Sie bitte für **jede dieser Aussagen an, mit welcher Häufigkeit Sie das beschriebene Verhalten ausführen**. Dazu steht Ihnen jeweils die untenstehende fünfstufige Antwortskala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Die im Fragebogen enthaltenen Aussagen zu lean-spezifischem Führungsverhalten behandeln **unterschiedliche Kompetenzbereiche**. Aus methodischen Gründen sind die Fragen aber in einer zufälligen Reihenfolge angeordnet. Bitte lassen Sie sich nicht durch ähnlich formulierte Aussagen irritieren. Dadurch soll verhindert werden, dass sich ein individuell unterschiedliches Verständnis einzelner Fragen zu stark auf das Gesamtergebnis auswirkt.

Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist **allein Ihre persönliche Einschätzung**.

Bei den Aussagen im Fragebogen ist die erwünschte Antwort auf den ersten Blick zu erkennen. Dementsprechend ist dieser Fragebogen nur dann sinnvoll, wenn Sie **offen und ehrlich** antworten. Wählen Sie daher nicht die Antwort, die aus Ihrer Sicht einen guten Eindruck macht, sondern die Antwort, die am meisten auf Sie zutrifft. Bitte **beantworten Sie alle Fragen**. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

**Beispiel:** Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, wie häufig Sie das beschriebene Verhalten ausführen. Wenn Sie das beschriebene Verhalten in **allen Situationen** ausführen, die dieses Verhalten erfordern, kreuzen Sie **"immer"** an. Wenn Sie das Verhalten in **wenigen dieser Situationen** ausführen, kreuzen Sie **"gelegentlich"** an. Wenn Sie eine Verhaltensweise in **keiner Situation** ausführen, kreuzen Sie bitte das Feld **"Enthaltung"** an.

2.1 Ich reduziere die Variabilität in meinen Arbeitsprozessen.


<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> öfters	<input type="checkbox"/> häufig	<input type="checkbox"/> meistens	<input type="checkbox"/> immer	<input type="checkbox"/> Enthaltung
---------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Viel Spaß bei der Beantwortung des Fragebogens!



EvaSys		Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten					Electric Paper
<b>2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]</b>							
Bitte geben Sie an, wie häufig Sie die folgenden lean-spezifischen Verhaltensweisen ausführen.							
Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:							
	gelegentlich	öfters	häufig	meistens	immer	Enthaltung	
2.2 Ich bin ein Vorbild für meine Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich nicht nur die Symptome von Problemen behoben werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich selbst an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5 Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen für das Fortbestehen der Abteilung/des Teams essentiell sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6 Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7 In meinem persönlichen Tätigkeitsbereich verbessere ich die Prozesse regelmäßig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8 Die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, ist mir während meiner täglichen Arbeit präsent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.9 Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.10 Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue Wege einzuschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.11 Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich leicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.12 Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.13 Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich gegenüber meinen Mitarbeitern Zusagen mache, die ich nicht einhalten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.14 Ich bleibe im Rahmen von Systemveränderungen oder Verbesserungen für meine Mitarbeiter ansprechbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.15 Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich leicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	


F1458U34369P3PLDVG
07.08.2012, Seite 3/12





EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten	Electric Paper				
<b>2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]</b>						
Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:						
	gelegentlich	ofters	häufig	meistens	immer	Enthaltung
2.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass der Prozessstandard die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.						
2.17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Rahmen einer Systemveränderung oder eines Verbesserungsprojektes kommt es nicht vor, dass ich Informationen zurückhalte, die für meine Mitarbeiter nachteilig sind.						
2.18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich gebe meinen Mitarbeitern Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.						
2.19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich gleiche die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.						
2.20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich informiere mich über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.						
2.21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für Verbesserungsprojekte zur Verfügung.						
2.22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich schaffe es, meinen Mitarbeitern das Gefühl zu vermitteln, dass bei mir alle Verbesserungsideen willkommen sind.						
2.23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich überprüfe, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.						
2.24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich informiere mich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.						
2.25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.						
2.26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich gebe meinen Mitarbeitern einen Handlungsspielraum für die eigenständige Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.						
2.27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, verhindere ich, dass negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.						
2.28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Vision meines Verantwortungsbereiches während meiner täglichen Arbeit klar vor Augen.						


F1458U34369P4PL0VD
07.08.2012, Seite 4/12



EvaSys		Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten					Electric Paper
<b>2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]</b>							
Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:							
		gelegentlich	öfters	häufig	meistens	immer	Enthaltung
2.29	Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich eine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.30	Ich lasse mir eingeführte Optimierungen und Verbesserungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31	Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.32	Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches anhand definierter Kennzahlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.33	Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34	Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von Verbesserungsprojekten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.35	Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen und möglichst geringem Planungsaufwand.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36	Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37	Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit den Produkten meines Verantwortungsbereiches leite ich Verbesserungsbedarfe ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.38	Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamtoptimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.39	In meinem Leitungsteam betreibe ich aktive Rollenklärung darüber, was die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.40	Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1458U34369PEPLDVG

07.08.2012, Seite 5/12



**3. Teil 2: Selbsteinschätzung anhand des Leadership Practices Inventory (Copyright © 2003 James M. Kouzes and Barry Z. Posner. All rights reserved.)**

Hinweise für die Bearbeitung des zweiten Teils der Befragung:

Im Folgenden finden Sie Aussagen zu verschiedenen Führungsverhaltensweisen. Geben Sie bitte für jede dieser Aussagen an, wie häufig Sie das beschriebene Verhalten ausführen. Dazu steht Ihnen jeweils die untenstehende Skala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Auch für diesen Befragungsteil gilt: Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist allein Ihre persönliche Einschätzung.

Bei den Aussagen im Fragebogen ist die erwünschte Antwort auf den ersten Blick zu erkennen. Dementsprechend ist dieser Fragebogen nur dann sinnvoll, wenn Sie offen und ehrlich antworten. Wählen Sie daher nicht die Antwort, die aus Ihrer Sicht einen guten Eindruck macht, sondern die Antwort, die am meisten auf Sie zutrifft. Bitte beantworten Sie alle Fragen. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

Beispiel: Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, wie häufig Sie das beschriebene Verhalten ausführen, indem Sie eine Antwortkategorie auf der zehnstufigen Antwortskala auswählen.

3.1 Ich bringe meinen Mitarbeitern Vertrauen entgegen.

so gut wie nie  
kaum  
selten  
dann und wann  
gelegentlich  
manchmal  
recht häufig  
häufig  
sehr häufig  
fast immer

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐





### 3. Teil 2: Selbsteinschätzung anhand des Leadership Practices Inventory (Copyright © 2003 James M. Kouzes and Barry Z. Posner. All rights reserved.) [Fortsetzung]

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie die folgenden Verhaltensweisen ausführen.

Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:


	so gut wie nie	kaum	selten	dann und wann	gelegentlich	manchmal	recht häufig	häufig	sehr häufig	fast immer
3.2 Ich lebe beispielhaft vor, was ich von anderen erwarte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Ich spreche über Trends, die unsere Arbeitsweisen zukünftig beeinflussen werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 Ich suche Herausforderungen und Gelegenheiten, um meine eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten zu testen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Ich entwickle kooperative Beziehungen zu den Menschen, mit denen ich arbeite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 Ich lobe Mitarbeiter für eine gut ausgeführte Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7 Ich investiere Zeit und Energie, um sicherzustellen, dass Menschen, mit denen ich arbeite, sich auch an den Standards und Leitlinien orientieren, die wir vereinbart haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8 Ich zeichne ein überzeugendes Bild davon, wie unsere Zukunft aussehen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9 Ich ermutige Mitarbeiter, neue und innovative Herangehensweisen in ihrer Arbeit zu erproben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10 Ich höre mir abweichende Meinungen an und prüfe sie ernsthaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 Ich lege Wert darauf, Mitarbeiter wissen zu lassen, dass ich Vertrauen in ihre Fähigkeiten habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12 Ich halte meine Zusagen und Verpflichtungen konsequent ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13 Ich ermutige andere, eine Vorstellung von einer attraktiven Zukunft zu entwickeln und auch entsprechend zu handeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14 Ich suche außerhalb der formalen Grenzen meiner Organisation nach innovativen Verbesserungswegen für das Geschäft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15 Ich behandle andere mit Würde und Respekt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 Ich stelle sicher, dass Menschen für ihren Beitrag zum Erfolg unserer Projekte angemessene Anerkennung erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17 Ich frage nach, wie mein Verhalten die Leistungen der anderen beeinflusst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18 Ich zeige anderen, wie durch ihr Mitwirken an einer gemeinsamen Vision auch ihre eigenen Langzeitinteressen berücksichtigt werden können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19 Ich frage: "Was können wir lernen?", wenn Dinge nicht so gehen wie erwartet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20 Ich unterstütze selbstständige Entscheidungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.21 Ich gebe Menschen öffentliche Anerkennung, deren Verhalten die vereinbarten Werte in besonderem Maße widerspiegelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.22 Ich stelle Einvernehmen über die Werte unserer Organisation her.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.23 Ich vermittele anderen ein Gefühl für "das große Ganze", das wir gemeinsam anstreben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.24 Ich stelle sicher, dass wir für unsere Projekte und Programme erreichbare Ziele vereinbaren und konkrete Pläne der Umsetzung mit messbaren Meilensteinen entwickeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





EvaSys		Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten		Electric Paper							
3. Teil 2: Selbsteinschätzung anhand des Leadership Practices Inventory (Copyright © 2003 James M. Kouzes and Barry Z. Posner. All rights reserved.) [Fortsetzung]											
		so gut wie nie	kaum	selten	dann und wann	gelegentlich	manchmal	recht häufig	häufig	sehr häufig	fast immer
3.25	Ich gebe Menschen ein hohes Maß an Entscheidungsfreiheit im Hinblick darauf, wie sie ihre Arbeit erledigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.26	Ich nehme Erfolge zum Anlass, diese auch gemeinsam zu feiern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.27	Ich bin klar und eindeutig in der Auffassung von Leadership und Führungsverhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.28	Ich spreche mit echter Überzeugung vom tieferen Sinn und Wert unserer Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.29	Ich probiere Neues aus, experimentiere und riskiere auch dann etwas, wenn die Möglichkeit eines Fehlschlags besteht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.30	Ich stelle sicher, dass Mitarbeiter an ihren Aufgaben wachsen, sich selbst und ihre Fähigkeiten weiterentwickeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.31	Ich gebe Teammitgliedern für ihre Beiträge meine Unterstützung und ausdrückliche Wertschätzung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1458U34369P8PL0V0
07.08.2012, Seite 8/12



#### 4. Teil 3: Selbsteinschätzung anhand der Skala Gestaltungsmotivation des Bochumer Inventars zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (Hossiep & Paschen, 2003)

Hinweise für die Bearbeitung des dritten Teils der Befragung:

Im Folgenden finden Sie Aussagen, die unterschiedliche Verhaltensweisen beschreiben. Geben Sie bitte für jede dieser Aussagen an, wie stark das beschriebene Verhalten auf Sie persönlich zutrifft. Dazu steht Ihnen jeweils die untenstehende Skala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Auch für diesen Befragungsteil gilt: Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist allein Ihre persönliche Einschätzung.

Bei den Aussagen im Fragebogen ist die erwünschte Antwort auf den ersten Blick zu erkennen. Dementsprechend ist dieser Fragebogen nur dann sinnvoll, wenn Sie offen und ehrlich antworten. Wählen Sie daher nicht die Antwort, die aus Ihrer Sicht einen guten Eindruck macht, sondern die Antwort, die am meisten auf Sie zutrifft. Bitte beantworten Sie alle Fragen. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

Beispiel: Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, wie sehr die jeweilige Verhaltensweise auf Sie zutrifft, indem Sie eine Antwortkategorie auf der sechsstufigen Antwortskala auswählen.

4.1 Veränderungen sind für mich etwas Positives.      trifft überhaupt nicht zu    ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   trifft voll zu



EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten	Electric Paper
--------	--	----------------

**4. Teil 3: Selbsteinschätzung anhand der Skala Gestaltungsmotivation des Bochumer Inventars zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (Hossiep & Paschen, 2003) [Fortsetzung]**

Bitte geben Sie an, wie sehr die folgenden Verhaltensweisen auf Sie zutreffen.

Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:

4.2 Es ist mir in meinem Leben gelungen, eine ganze Menge zu bewegen.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.3 Wenn ich ansonsten mit meiner Tätigkeit sehr zufrieden bin, kann ich auf einen großen Gestaltungsspielraum verzichten.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.4 Manche Kollegen denken, ich dränge zu sehr auf Veränderungen, wenn ich mit ihnen zusammen arbeite.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.5 Wenn es darum geht, etwas Neues zu initiieren, bin ich eigentlich nicht die richtige Person.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.6 Manchmal muss man meinen Tatendrang bremsen.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.7 Ich kann mich gut zurücknehmen, wenn etwas nicht optimal läuft, ich aber nicht direkt betroffen bin.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.8 Es fällt mir schwerer als anderen, mich Gegebenheiten anzupassen, die ich für verbesserungswürdig halte.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.9 Es ist für mich nicht wesentlich, durch meine Tätigkeit etwas Maßgebliches zu bewirken.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.10 Um eigene Wege zu beschreiten, verzichte ich auf den Rückhalt durch andere.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.11 Ich kämpfe für meine Überzeugungen, auch wenn ich dafür Nachteile in Kauf nehmen muss.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.12 Für einige bin ich ein unbequemer Querdenker.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu
4.13 Ich spiele in Gedanken gern mit abstrakten Ideen.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	trifft voll zu

F1458UJ34369P10FL0V0
07.06.2012, Seite 10/12



#### 5. Teil 4: Selbsteinschätzung anhand quantitativer Kennzahlen zur operativen Umsetzung von Lean Management

Hinweise für die Bearbeitung des vierten Teils der Befragung:

Im Folgenden werden einige **Kennzahlen** erfragt, die sich auf die **operative Umsetzung von Lean Management** beziehen. Bitte orientieren Sie sich bei den Antworten stets an der Gesamtanzahl der Mitarbeiter in Ihrem Verantwortungsbereich (z.B. zählen hierzu bei einer Führungskraft der Ebene 3 auch alle Sachbearbeiter in ihrem Verantwortungsbereich). Die einzige Ausnahme bildet Frage 10. Beziehen Sie sich hier bitte nur auf die Anzahl Ihrer direkt geführten Mitarbeiter. Beide Mitarbeiterzahlen werden nachfolgend ebenfalls erhoben, um Ihre Antworten anhand der entsprechenden Anzahl zu standardisieren.

- 5.1 Wie viele **Verbesserungsideen** (z.B. Ideen für kleine Optimierungen im Arbeitsbereich) bringen Ihre Mitarbeiter durchschnittlich innerhalb einer Woche ein?
- 5.2 Wie oft überprüfen Sie die **Einhaltung der Standardprozesse** (z.B. mit Hilfe der standardbasierten Prozesskontrolle) durchschnittlich pro Woche?
- 5.3 Wie viele **Verbesserungs-Workshops** (z.B. Workshops zur Optimierung von Arbeitsprozessen innerhalb der Bereiche oder bereichsübergreifend) initiieren Sie durchschnittlich pro Monat?
- 5.4 Wie viele **Verbesserungen** Ihrer Mitarbeiter schauen Sie sich durchschnittlich pro Monat vor Ort an?
- 5.5 Wie oft integrieren Sie **Schnittstellenbereiche** durchschnittlich pro Monat in Ihre regelmäßigen Kommunikationsprozesse (z.B. Abstimmungen mit internen/externen Kunden oder Lieferanten)?
- 5.6 Wie oft **passen Sie die Ziele** Ihrer Mitarbeiter aufgrund externer Rahmenbedingungen durchschnittlich pro Jahr an (z.B. Zielverschärfungen aufgrund eines hohen Zielerreichungsgrades; Streichen von Zielen aufgrund unrealistischer Kapazitätsplanung)?
- 5.7 Wie viele **inhaltliche Änderungen der Prozessbeschreibungen** in Ihrem Verantwortungsbereich (z.B. Änderung von Standardarbeitsblättern/Arbeitsanweisungen) initiieren Sie durchschnittlich pro Jahr?
- 5.8 Wie viele **Qualifikationsmaßnahmen** besuchen Sie durchschnittlich pro Jahr zu dem Thema kontinuierliche Verbesserung (KVP)?
- 5.9 Wie viele **Qualifikationsmaßnahmen** besuchen Ihre Mitarbeiter durchschnittlich pro Jahr zu dem Thema kontinuierliche Verbesserung (KVP)?
- 5.10 Wie viele **Zielstatusgespräche** (unabhängig von den Regelterminen im Rahmen des Zielvereinbarungsprozesses) führen Sie mit Ihren Mitarbeitern durchschnittlich pro Jahr? (Bitte beziehen Sie sich hierbei nur auf die Anzahl Ihrer direkt geführten Mitarbeiter!)
- 5.11 Wie oft informieren Sie Ihre Mitarbeiter durchschnittlich pro Jahr über die **Zielsetzung und die strategische Ausrichtung** Ihres Bereiches (z.B. Diskussion über ein im Bereich aufgehängtes Zielbild und dessen Inhalte)?
- 5.12 Wie oft informieren Sie Ihre Mitarbeiter durchschnittlich pro Jahr über deren **Beitrag zu den Zielen der Abteilung/ des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens**?
- 5.13 Um wieviel Prozent hat sich die **Prozessdauer** in dem Kernprozess Ihres Verantwortungsbereiches von letztem Jahr auf dieses Jahr verringert?



EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten	Electric Paper
--------	--	----------------

**6. Persönliche Angaben**

6.1 Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an. ☐ männlich ☐ weiblich

6.2 Bitte geben Sie Ihr Alter an. ☐ 21 bis 30 Jahre ☐ 31 bis 40 Jahre ☐ 41 bis 50 Jahre

☐ 51 bis 60 Jahre ☐ 61 bis 70 Jahre

6.3 In welchem Geschäftsbereich sind Sie tätig? ☐ Corporate ☐ MBC ☐ Trucks

☐ Vans ☐ Sales & Marketing

6.4 In welcher Führungsebene sind Sie beschäftigt? ☐ Ebene 1 (E1) ☐ Ebene 2 (E2) ☐ Ebene 3 (E3)

☐ Ebene 4 (E4) ☐ Ebene 5 (E5)

6.5 Bitte geben Sie die Anzahl Ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter an.

6.6 Bitte geben Sie die Anzahl der Mitarbeiter in ihrem gesamten Verantwortungsbereich an.

6.7 Wieviel Berufserfahrung haben Sie im Rahmen einer Führungstätigkeit gesammelt (in Jahren gerechnet)?

6.8 Haben Sie bereits Erfahrungen mit dem Thema Lean Management gesammelt? ☐ ja ☐ nein

6.9 Wenn ja, wieviele Jahre haben Sie sich im Rahmen Ihrer Berufstätigkeit mit dem Thema Lean Management beschäftigt?

6.10 Wie würden Sie Ihren eigenen Kenntnisstand zu dem Thema Lean Management einschätzen? ☐ kein Wissen ☐ wenig Wissen ☐ durchschnittlicher Wissensstand

☐ ausgeprägtes Wissen ☐ Expertenwissen

**7. Ergänzungen und Anmerkungen**

7.1 Haben Sie noch Anmerkungen zu dem Fragebogen?

Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt und dienen wissenschaftlichen Zwecken.  
 Gerne senden wir Ihnen einen Gesamtergebnisbericht zu der Befragung "Führung im Kontext von Lean" zu. Da die Befragung anonym ist, schicken Sie dazu bitte eine E-Mail mit dem Betreff "Führung im Kontext von Lean" an [jana.lincke@daimler.com](mailto:jana.lincke@daimler.com).

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

F1458U34369P12PLOVO
07.08.2012, Seite 12/12

## Anhang J: Anschreiben an die Abteilungsleiter zu der Befragung zur Untersuchung des Lean Leadership-Modells

### DAIMLER

#### Befragung zu „Führung im Kontext von Lean“

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

anbei sende ich Ihnen wie in der Centerrunde am 27. April besprochen die Unterlagen zu der Befragung „Führung im Kontext von Lean“ zu. Sie erhalten die Befragungsunterlagen in vierfacher Ausführung – eine für jeden Ihrer E4-Leiter. Eine Befragungsunterlage umfasst jeweils:

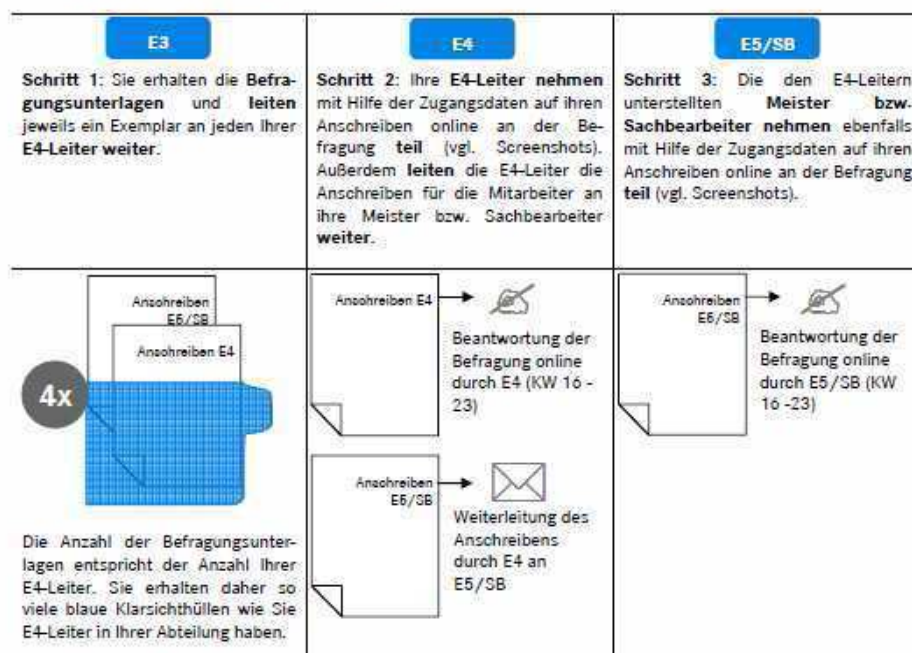
**1. Anschreiben Führungskraft (=Anschreiben E4)**

Das Anschreiben für die Führungskraft richtet sich an Ihre E4-Leiter. Es enthält Informationen zu dem Hintergrund, der Zielsetzung und dem Ablauf der Befragung sowie die Zugangsdaten, mit denen sich Ihre E4-Leiter zu der Befragung anmelden können.

**2. Anschreiben Mitarbeiter (=Anschreiben E5/SB)**

Das Anschreiben für den Mitarbeiter richtet sich an die Ihren E4-Leitern unterstellten Meister bzw. Sachbearbeiter. Es enthält ebenfalls Informationen zu dem Hintergrund, der Zielsetzung und dem Ablauf der Befragung sowie die Zugangsdaten, mit denen sich die Meister bzw. Sachbearbeiter zu der Befragung anmelden können.

Bitte leiten Sie jeweils eine Befragungsunterlage an jeden Ihrer E4-Leiter weiter. Ihre E4-Leiter übergeben dann die Anschreiben für die Mitarbeiter an ihre Meister bzw. Sachbearbeiter. Im unteren Schaubild ist dieses Vorgehen noch einmal schematisch dargestellt:



Falls Sie noch Fragen haben, stehe ich Ihnen jederzeit sehr gerne zur Verfügung. Ich bedanke mich bereits im Voraus für Ihre Unterstützung.


Mit freundlichen Grüßen

Jana Lincke (Daimler AG, SPS/MPST)



## Anhang K: Anschreiben für die Teamleiter zu der Befragung zur Untersuchung des Lean Leadership-Modells

Anschreiben Führungskraft



Untersuchung der positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen eines Dissertationsprojektes untersucht das MPS-Office den Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.

**1. Hintergrund und Zielsetzung der Befragung:**

Basierend auf Befragungen von Führungskräften und Lean-Experten bei Daimler sowie anderer Unternehmen wurden vier verschiedene Lean-Verhaltensperspektiven identifiziert, die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind. Auf Grundlage dieser Ergebnisse hat das MPS-Office gemeinsam mit Lean Administration in HR (ORG/LA) einen Leitfaden für Führungskräfte entwickelt, der ihnen eine Selbsteinschätzung zu diesen lean-spezifischen Führungsverhaltensweisen ermöglicht.

Gerne möchten wir nun diesen Leitfaden zur Selbsteinschätzung anwenden, um die positiven Effekte lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zu untersuchen. Dazu wird aktuell eine Befragung mit 70 Führungskräften von Daimler sowie jeweils mindestens einem ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter (E5/SB) durchgeführt. Um möglichst vergleichbare Rahmenbedingungen für die Befragung zu gewährleisten, wurden Führungskräfte der Ebene 4 aus mehreren Produktionsbereichen an verschiedenen Standorten ausgewählt. Gerne möchten wir auch Sie sowie mindestens einen Ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter einladen, an dieser Befragung teilzunehmen.


**2. Ablauf der Befragung:**

- Zunächst werden Sie als **Führungskraft** gebeten, sich selbst hinsichtlich Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens und Ihrer persönlichen Einstellungen einzuschätzen sowie das Verhalten Ihrer Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen zu beurteilen. Diese Befragung dauert ca. **30 Minuten**.  
Um den Fragebogen zu beantworten, öffnen Sie bitte mit einem Webbrowser die folgende Webadresse und melden sich anschließend mit Ihrer persönlichen TAN an. Sie können Ihre Antworten zwischenspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt mit der Beantwortung der Fragen fortfahren. Dazu melden Sie sich einfach erneut mit Ihrer persönlichen TAN an.  
**Webadresse:** <http://mps-evasys-edc.corpintra.net/evasys/online/>  
**Ihre TAN:** XXXXXXXXXX
- Anschließend werden Ihre **direkt unterstellten Meister** zu den Einstellungen Ihrer Mitarbeiter gegenüber Verbesserungsaktivitäten sowie den Rahmenbedingungen von Verbesserungen in Ihrem Verantwortungsbereich befragt. Diese Befragung dauert ca. **15 Minuten**.  
Bitte leiten Sie dazu die beiliegenden Anschreiben an Ihre Meister weiter. Ihre Meister melden sich dann ebenfalls mit dem Befragungslink sowie einer TAN zu der Befragung an. Durch die getrennte Online-Befragung von Ihnen und Ihren Mitarbeitern wird die **Anonymität und Vertraulichkeit** der Befragung gewährleistet. Für Ihre Mitarbeiter ist damit kein Rückschluss auf Ihre Einschätzungen möglich.

Auf Wunsch erhalten Sie einen **Gesamtergebnisbericht zu der Befragung**. Dies ermöglicht Ihnen, Ihre eigene Einschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens an dem Gesamtergebnis von allen befragten Führungskräften zu spiegeln.

Die Befragung erfolgt im Zeitraum vom 16.04.2012 bis 08.06.2012. Für inhaltliche Fragen oder Anmerkungen zu der Befragung wenden Sie sich bitte an Dipl.-Psych. Jana Lincke (Daimler AG, SPS/MPST).

Mit freundlichen Grüßen

  
 Dr. Frank Reinboth (Daimler AG, SPS/MPST)

## Anhang L: Anschreiben für die ausgewählten Mitarbeiter zu der Befragung zur Untersuchung des Lean Leadership-Modells

Anschreiben Mitarbeiter

DAIMLER

### Untersuchung der positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen eines Dissertationsprojektes untersucht das MPS-Office den Zusammenhang zwischen lean-spezifischem Führungsverhalten und der erfolgreichen Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.

#### 1. Hintergrund und Zielsetzung der Befragung:

Basierend auf Befragungen von Führungskräften und Lean-Experten bei Daimler sowie anderer Unternehmen wurden vier verschiedene Lean-Verhaltensperspektiven identifiziert, die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind. Auf Grundlage dieser Ergebnisse hat das MPS-Office gemeinsam mit Lean Administration in HR (ORG/LA) einen Leitfaden für Führungskräfte entwickelt, der ihnen eine Selbsteinschätzung zu diesen lean-spezifischen Führungsverhaltensweisen ermöglicht.

Geme möchten wir nun diesen Leitfaden zur Selbsteinschätzung anwenden, um die positiven Effekte lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zu untersuchen. Dazu wird aktuell eine Befragung mit 70 Führungskräften von Daimler sowie jeweils mindestens einem ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter durchgeführt. Aus diesem Grund möchten wir Sie in Ihrer Rolle als Mitarbeiter sehr gerne einladen, an dieser Befragung teilzunehmen, um Ihre Wahrnehmung der Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Bereich zu erheben.

#### 2. Ablauf der Befragung:

- Ihre Führungskraft hat sich bereits anhand verschiedener Aussagen zu lean-spezifischem Führungsverhalten selbst eingeschätzt.
- Darauf aufbauend werden Sie zu den Einstellungen Ihrer Kollegen im Team zu Verbesserungsaktivitäten sowie den Rahmenbedingungen von Verbesserungen in Ihrem Bereich befragt. Diese Befragung dauert ca. 20 Minuten.

Um den Fragebogen zu beantworten, öffnen Sie bitte mit einem Webbrowser die folgende Webadresse und melden sich anschließend mit Ihrer persönlichen TAN an. Sie können Ihre Antworten zwischenspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt mit der Beantwortung der Fragen fortfahren. Dazu melden Sie sich einfach erneut mit Ihrer persönlichen TAN an.

Webadresse: <http://mps-evasys-edc.corpintra-net/evasys/online/>

Ihre TAN: XXXXXXXXXX

Durch die getrennte Online-Befragung von Ihnen und Ihrer Führungskraft wird die Anonymität und Vertraulichkeit der Befragung gewährleistet. Für Ihren Vorgesetzten ist damit kein Rückschluss auf Ihre Antworten möglich.

Ihre Führungskraft erhält auf Wunsch einen Gesamtergebnisbericht zu der Befragung. Um einen Einblick in die Befragungsergebnisse zu bekommen, wenden Sie sich bitte an Ihre Führungskraft.


Die Befragung erfolgt im Zeitraum vom 16.04.2012 bis 08.06.2012. Für inhaltliche Fragen oder Anmerkungen zu der Befragung wenden Sie sich bitte an Dipl.-Psych. Jana Linke (Daimler AG, SPS/MPST).

Mit freundlichen Grüßen

  
Dr. Frank Reinboth (Daimler AG, SPS/MPST)



## Anhang M: Fragebogen für die Befragung der Führungskräfte zur Untersuchung des Lean Leadership-Modells

MUSTER		
EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]	Electric Paper
		
Markieren Sie so: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst. Korrektur: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.		
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>1. Herzlich Willkommen zu der Befragung "Führung im Kontext von Lean"</b> </div> <p>Kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung ist für Unternehmen notwendig, um sich an die ständig verändernden Rahmenbedingungen anzupassen und wettbewerbsfähig zu bleiben. Dazu reicht es nicht, Lean-Methoden zu kennen und anzuwenden. Um Nachhaltigkeit zu erreichen, ist zusätzlich die Veränderung des Managementdenkens und -ansatzes erfolgsentscheidend. Dazu wurden im Rahmen einer Expertenbefragung verschiedene Führungsverhaltensweisen identifiziert, die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind.</p> <p>Das Ziel der aktuellen Befragung ist es, die positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zu untersuchen. Dazu werden Sie gebeten, sich selbst hinsichtlich Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens und Ihrer persönlichen Einstellungen einzuschätzen sowie das Verhalten Ihrer Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungen zu beurteilen.</p> <p>Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt.</p> <p>Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen beträgt 20 bis 30 Minuten.            Die Befragung ist in drei inhaltliche Teile aufgliedert:            Teil 1 umfasst den von MPS und Lean Administration in HR <u>neu entwickelten Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten</u>.            Teil 2 umfasst Fragen zu dem <u>Verhalten Ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten</u>.            Teil 3 beinhaltet Fragen zu Ihren <u>persönlichen Einstellungen</u>.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>F1453U0P1PLOVD</span> <span>25.06.2012, Seite 1/10</span> </div>		
MUSTER		

# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten (Copy)

Electric Paper

## 2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens

### Hinweise für die Bearbeitung des ersten Teils der Befragung:

Im Folgenden finden Sie Aussagen zu verschiedenen lean-spezifischen Verhaltensweisen. Geben Sie bitte für jede dieser Aussagen an, mit welcher Häufigkeit Sie das beschriebene Verhalten ausführen. Dazu steht Ihnen jeweils die untenstehende fünfstufige Antwortskala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Die im Fragebogen enthaltenen Aussagen zu lean-spezifischem Führungsverhalten behandeln unterschiedliche Verhaltensperspektiven. Aus methodischen Gründen sind die Fragen aber in einer zufälligen Reihenfolge angeordnet. Bitte lassen Sie sich nicht durch ähnlich formulierte Aussagen irritieren. Dadurch soll verhindert werden, dass sich ein individuell unterschiedliches Verständnis einzelner Fragen zu stark auf das Gesamtergebnis auswirkt.

Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist allein Ihre persönliche Einschätzung.

Bei den Aussagen im Fragebogen ist die erwünschte Antwort auf den ersten Blick zu erkennen. Dementsprechend ist dieser Fragebogen nur dann sinnvoll, wenn Sie offen und ehrlich antworten. Wählen Sie daher nicht die Antwort, die aus Ihrer Sicht einen guten Eindruck macht, sondern die Antwort, die am meisten auf Sie zutrifft. Bitte beantworten Sie alle Fragen. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

Beispiel: Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, wie häufig Sie das beschriebene Verhalten ausführen. Wenn Sie das beschriebene Verhalten in allen Situationen ausführen, die dieses Verhalten erfordern, kreuzen Sie "immer" an. Wenn Sie das Verhalten in wenigen dieser Situationen ausführen, kreuzen Sie "gelegentlich" an. Wenn Sie eine Verhaltensweise in keiner Situation ausführen, kreuzen Sie bitte das Feld "Enthaltung" an. Bitte nutzen Sie diese Antwortkategorie wirklich nur dann, wenn Sie keine Einschätzung auf der regulären Häufigkeitsskala vornehmen können.

- 2.1 Ich reduziere die Variabilität in meinen Arbeitsprozessen.

gelegentlich  
☐

öfters  
☐

häufig  
☐

meistens  
☐

immer  
☐

Enthaltung  
☐

Viel Spaß bei der Beantwortung des Fragebogens!

# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]

Electric Paper

## 2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie die folgenden lean-spezifischen Verhaltensweisen ausführen.

Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:

	gelegentlich	öfters	häufig	meistens	immer	Enthaltung
2.2 Ich stelle sicher, dass in meinem Verantwortungsbereich die Ursachen von Problemen nachhaltig behoben werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Die Methoden im Rahmen des Lean Managements wende ich in meinem Verantwortungsbereich selbst an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass Verbesserungen und Optimierungen für das Fortbestehen der Abteilung/des Teams essentiell sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Wenn meine Mitarbeiter einen Fehler machen, reflektiere ich gemeinsam mit ihnen, was sie daraus lernen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 In meinem persönlichen Tätigkeitsbereich verbessere ich die Prozesse regelmäßig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Die Lean-Philosophie, die den Lean-Methoden zugrunde liegt, ist mir während meiner täglichen Arbeit präsent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu vermitteln, dass keiner der Mitarbeiter sein Beschäftigungsverhältnis aufgrund einer Verbesserungsmaßnahme verlieren wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 Ich ermutige meine Mitarbeiter, in Zusammenhang mit Verbesserungen und Optimierungen neue Wege einzuschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 Verbesserungsbedarfe in Bezug auf die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches zu erkennen, ist für mich leicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 Ich qualifiziere meine Mitarbeiter bedarfsorientiert zu dem Thema Lean Management.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 Im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen mache ich gegenüber meinen Mitarbeitern nur Zusagen, die ich auch tatsächlich einhalten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13 Verschwendung in meinem Verantwortungsbereich zu erkennen, ist für mich leicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# MUSTER

MUSTER						
EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]					Electric Paper
<b>2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]</b>						
Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:						
	gelegentlich	ofters	häufig	meistens	immer	Enthaltung
2.14 Ich signalisiere meinen Mitarbeitern, dass der Prozessstandard die aktuell beste Methode ist, um etwas zu tun, und bei Bedarf auch weiterentwickelt werden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.15 Im Rahmen von Verbesserungen und Optimierungen kommuniziere ich auch die Informationen an meine Mitarbeiter, die bei ihnen nicht auf positive Reaktionen stoßen könnten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.16 Ich gebe meinen Mitarbeitern Freiraum, damit sie kreative und innovative Ideen entwickeln können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.17 Ich gleiche die Kernprozesse meines Verantwortungsbereiches mit den Kundenanforderungen ab und streiche oder ergänze Prozesse bei Bedarf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.18 Ich informiere mich über die Zielsetzung und die strategische Ausrichtung des Unternehmens, des Werkes sowie des Bereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.19 Ich stelle meinen Mitarbeitern die notwendigen Ressourcen für die Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.20 Ich überprüfe, ob sich die Ziele meines Verantwortungsbereiches mit denen von anderen Bereichen überschneiden, widersprechen oder ergänzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.21 Ich informiere mich über die Rahmenbedingungen meines Verantwortungsbereiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.22 Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, eigene Impulse für Verbesserungen und Optimierungen einzubringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.23 Ich gebe meinen Mitarbeitern einen Handlungsspielraum für die eigenständige Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.24 Wenn ich meinen eigenen Verantwortungsbereich optimiere, verhindere ich, dass negative Auswirkungen für andere Bereiche entstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.25 Ich überprüfe regelmäßig, ob ich mit meiner täglichen Arbeit zu der Erreichung der Vision meines Verantwortungsbereiches beitrage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F1453U0P4PL0V0 25.06.2012, Seite 4/10

MUSTER



# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]

Electric Paper

## 2. Teil 1: Selbsteinschätzung Ihres lean-spezifischen Führungsverhaltens [Fortsetzung]

Ich schätze mich in meiner Rolle als Führungskraft zum aktuellen Zeitpunkt selbst folgendermaßen ein:

	gelegentlich	ofters	häufig	meistens	immer	Enthaltung
2.26 Die aktuellen und zukünftigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen meines Verantwortungsbereiches sind für mich eine wesentliche Informationsgrundlage für meine Zielfindung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.27 Ich lasse mir eingeführte Verbesserungen und Optimierungen von meinen Mitarbeitern an deren Arbeitsplatz zeigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.28 Bei Unklarheiten über die Ziele meines Verantwortungsbereiches suche ich proaktiv das Gespräch mit meinem Vorgesetzten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.29 Ich überprüfe den Zielerreichungsgrad meines Verantwortungsbereiches anhand definierter Kennzahlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.30 Es gelingt mir, meinen Mitarbeitern zu verdeutlichen, welchen Beitrag sie zu den Zielen der Abteilung/des Teams sowie der Gesamtzielsetzung des Unternehmens leisten können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31 Ich feiere gemeinsam mit meinen Mitarbeitern die Erfolge von umgesetzten Verbesserungen und Optimierungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.32 Ich verbessere die Prozesse in meinem Verantwortungsbereich mit bestehenden Ressourcen und möglichst geringem Planungsaufwand.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.33 Es gelingt mir, gegenüber meinen Mitarbeitern Transparenz darüber zu schaffen, wer die internen und/oder externen Kunden meines Verantwortungsbereiches sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34 Aus den Erfahrungen meiner internen und/oder externen Kunden mit den Produkten meines Verantwortungsbereiches leite ich Verbesserungsbedarfe ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.35 Ich reflektiere gemeinsam mit meinen Kollegen, ob die Ziele der verschiedenen Abteilungen/Teams zu einem Gesamt optimum für den übergeordneten Gesamtprozess beitragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36 In meinem Leitungsteam Sorge ich dafür, dass allen Beteiligten ihre Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten eindeutig bekannt sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37 Ich fordere meine Mitarbeiter dazu auf, Abweichungen in Bezug auf den Zielerreichungsgrad zu thematisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# MUSTER

# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]

Electric Paper

## 3. Teil 2: Einschätzung des Verhaltens Ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten

Hinweise für die Bearbeitung des **zweiten Teils** der Befragung:

Im Folgenden finden Sie **Aussagen**, die sich auf das Verhalten Ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten beziehen. **Nehmen Sie bitte für jede dieser Aussagen eine Einschätzung vor.** Dazu steht Ihnen jeweils die untenstehende fünfstufige Antwortskala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Auch für diesen Befragungsteil gilt: Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist allein Ihre persönliche Einschätzung.

Bitte beantworten Sie **alle** Fragen. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

Beispiel: Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, indem Sie eine Antwortkategorie auf der **fünfstufigen Antwortskala** auswählen.

1	verbesserungswürdig
2	
3	
4	
5	hervorragend

3.1 Meine Mitarbeiter setzen Verbesserungen selbstständig um.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

# MUSTER

# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]

Electric Paper

## 3. Teil 2: Einschätzung des Verhaltens Ihrer direkt unterstellten Mitarbeiter im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten [Fortsetzung]

Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung für die folgenden Aussagen vor.

	1 verbesserungswürdig	2	3	4	5 hervorragend
Meine direkt unterstellten Mitarbeiter ...					
3.2 ... lassen sich neue Ideen einfallen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 ... unterbreiten Vorschläge, um die Arbeit zu verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 ... arbeiten daran, neue Ideen umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 ... lassen sich neue, originelle Ideen einfallen, wie die Arbeit erledigt werden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 ... gestalten Arbeitsabläufe neu, um die Effektivität und Effizienz zu steigern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7 ... gehen auf ihren Vorgesetzten mit Verbesserungsvorschlägen zu, wenn Probleme im Rahmen der Arbeit auftreten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8 ... finden verbesserte Wege, die Dinge zu tun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9 ... ergreifen die Initiative und machen alles, was notwendig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10 ... suchen nach den Ursachen für Probleme, auf die sie im Rahmen der Arbeit stoßen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 ... entwickeln bessere Prozesse und Standards.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12 ... widersetzen sich bestehenden Methoden und Vorgehensweisen, wenn sie denken, dass dies dazu dient, die übergeordneten Organisationsziele zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13 ... verändern etwas in ihrer Arbeit, um diese zu verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.14 Um wie viel Prozent hat sich die Prozessdauer aufgrund Ihrer letzten Verbesserungsaktivität in dem optimierten Prozess verringert?

3.15 Um wie viel Prozent hat sich die Prozessdauer in dem Kernprozess Ihres Verantwortungsbereiches von letztem Jahr auf dieses Jahr verringert?

# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten (Copy)

Electric Paper

## 4. Teil 3: Selbsteinschätzung Ihrer persönlichen Einstellungen

Hinweise für die Bearbeitung des dritten Teils der Befragung:

Im Folgenden finden Sie Aussagen, die unterschiedliche persönliche Einstellungen widerspiegeln. Geben Sie bitte für jede dieser Aussagen an, wie stark diese auf Sie persönlich zutrifft. Dazu steht Ihnen jeweils die untenstehende fünfstufige Antwortskala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Auch für diesen Befragungsteil gilt: Bitte antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wichtig ist allein Ihre persönliche Einschätzung.

Bitte beantworten Sie alle Fragen. Wenn Ihnen die Beantwortung einer Frage schwer fällt, verlassen Sie sich auf Ihren ersten Eindruck.

Das unten aufgeführte Beispiel soll Ihnen den Ablauf verdeutlichen.

Beispiel: Bitte nehmen Sie Ihre Einschätzung vor, wie sehr die jeweilige Aussage auf Sie zutrifft, indem Sie eine Antwortkategorie auf der fünfstufigen Antwortskala auswählen.

☐ trifft überhaupt nicht zu  
☐ trifft eher nicht zu  
☐ weder noch  
☐ eher zutreffend  
☐ trifft voll und ganz zu

4.1 Ich bin ein kreativer Mensch.



# MUSTER

EvaSys

Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]

Electric Paper

## 4. Teil 3: Selbsteinschätzung Ihrer persönlichen Einstellungen [Fortsetzung]

Bitte geben Sie an, wie stark die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	<input type="checkbox"/> trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/> trifft eher nicht zu	<input type="checkbox"/> weder noch	<input type="checkbox"/> eher zutreffend	<input type="checkbox"/> trifft voll und ganz zu
4.2 Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5 Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6 Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7 Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8 Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9 Ich erledige Aufgaben gründlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Ich werde leicht nervös und unsicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MUSTER			
EvaSys	Leitfaden zur Selbsteinschätzung von lean-spezifischem Führungsverhalten [Copy]	Electric Paper	
<b>5. Persönliche Angaben</b>			
5.1 Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich		
5.2 Bitte geben Sie Ihr Alter an.	<input type="checkbox"/> 21 bis 30 Jahre <input type="checkbox"/> 31 bis 40 Jahre <input type="checkbox"/> 41 bis 50 Jahre <input type="checkbox"/> 51 bis 60 Jahre <input type="checkbox"/> 61 bis 70 Jahre		
5.3 In welchem Center sind Sie tätig?	<input type="checkbox"/> Montage A-/B-Klasse Rastatt <input type="checkbox"/> Montage C-Klasse Bremen <input type="checkbox"/> Montage C-Klasse Sindelfingen <input type="checkbox"/> Montage E-Klasse <input type="checkbox"/> Montage S-Klasse <input type="checkbox"/> Oberfläche		
5.4 In welcher Führungsebene sind Sie beschäftigt?	<input type="checkbox"/> Ebene 1 (E1) <input type="checkbox"/> Ebene 2 (E2) <input type="checkbox"/> Ebene 3 (E3) <input type="checkbox"/> Ebene 4 (E4) <input type="checkbox"/> Ebene 5 (E5)		
5.5 Bitte geben Sie die Anzahl Ihrer <u>direkt unterstellten</u> Mitarbeiter an.	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
5.6 Bitte geben Sie die Anzahl der Mitarbeiter in Ihrem <u>gesamten</u> Verantwortungsbereich an.	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
5.7 Wie viel Berufserfahrung haben Sie im Rahmen einer Führungstätigkeit gesammelt (in Jahren gerechnet)?	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
5.8 Wie lange sind Sie bereits auf Ihrer aktuellen Position tätig (in Jahren gerechnet)?	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
5.9 Haben Sie bereits Erfahrungen mit dem Thema Lean Management gesammelt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5.10 Wenn ja, wie viele Jahre haben Sie sich im Rahmen Ihrer Berufstätigkeit mit dem Thema Lean Management beschäftigt?	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
5.11 Wie würden Sie Ihren eigenen Kenntnisstand zu dem Thema Lean Management einschätzen?	<input type="checkbox"/> kein Wissen <input type="checkbox"/> wenig Wissen <input type="checkbox"/> durchschnittlicher Wissensstand <input type="checkbox"/> ausgeprägtes Wissen <input type="checkbox"/> Expertenwissen		
<b>6. Ergänzungen und Anmerkungen</b>			
6.1 Haben Sie noch Anmerkungen zu dem Fragebogen?	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>		
<p>Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt und dienen wissenschaftlichen Zwecken.          Gerne senden wir Ihnen einen Gesamtergebnisbericht zu der Befragung "Führung im Kontext von Lean" zu. Da die Befragung anonym ist, schicken Sie dazu bitte eine E-Mail mit dem Betreff "Führung im Kontext von Lean" an <a href="mailto:jana.lincke@daimler.com">jana.lincke@daimler.com</a>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Vielen Dank für Ihre Unterstützung!</b></p>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>F1453U0P10PLOVD</span> <span>25.06.2012, Seite 10/10</span> </div>			
MUSTER			

## Anhang N: Fragebogen für die Befragung der Mitarbeiter zur Untersuchung des Lean Leadership-Modells

<h1 style="margin: 0;">MUSTER</h1>		
EvaSys	Fragebogen zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich	Electric Paper
Markieren Sie so: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst. Korrektur: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.		
<b>1. Herzlich Willkommen zu der Befragung "Führung im Kontext von Lean"</b>		
<p>Kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung ist für Unternehmen notwendig, um sich an die ständig verändernden Rahmenbedingungen anzupassen und wettbewerbsfähig zu bleiben. Dazu reicht es nicht, Lean-Methoden zu kennen und anzuwenden. Um Nachhaltigkeit zu erreichen, ist zusätzlich die Veränderung des Managementdenkens und -ansatzes erfolgsentscheidend. Dazu wurden im Rahmen einer Expertenbefragung verschiedene Führungsverhaltensweisen identifiziert, die für nachhaltige Lean-Umsetzungen relevant sind.</p> <p>Das Ziel der aktuellen Befragung ist es, die positiven Auswirkungen lean-spezifischen Führungsverhaltens auf die erfolgreiche Umsetzung von Verbesserungen und Optimierungen zu untersuchen. Dazu werden Sie gebeten, die Rahmenbedingungen von Verbesserungsaktivitäten aus Ihrer Sicht als Mitarbeiter zu beurteilen sowie Ihre Einschätzung der Einstellungen Ihrer Kollegen im Team in Bezug auf Verbesserungsaktivitäten anzugeben.</p> <p>Im Folgenden finden Sie dazu verschiedene Aussagen, die sich auf die Rahmenbedingungen von Verbesserungsaktivitäten sowie die Einstellungen Ihrer Kollegen diesbezüglich beziehen. Nehmen Sie bitte für jede dieser Aussagen eine Einschätzung vor, inwiefern die Aussage zutrifft oder nicht zutrifft. Dazu steht Ihnen jeweils die nebenstehende Antwortskala zur Verfügung.</p> <p>Der Fragebogen umfasst dabei unterschiedliche inhaltliche Teilgebiete, die jeweils durch eine Überschrift gekennzeichnet sind.</p> <p>Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt.</p> <p>Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen beträgt 15 bis 20 Minuten.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>F1431UOP1PLOVO</span> <span>16.04.2012, Seite 1/5</span> </div>		
<h1 style="margin: 0;">MUSTER</h1>		

# MUSTER

EvaSys

Fragebogen zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich

Electric Paper

## 2. Fragen zu der Einstellung Ihrer Kollegen im Team zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich

Im Folgenden sind verschiedene Aussagen aufgelistet, die sich auf die Einstellungen Ihrer Kollegen im Team zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich beziehen. Bitte schätzen Sie für jede dieser Aussagen ein, inwiefern diese Aussage zutrifft oder nicht zutrifft. Dazu steht Ihnen jeweils die nebenstehende fünfstufige Antwortskala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Bitte beantworten Sie alle Fragen zügig und vertrauen Sie dabei Ihrem spontanen Urteil. Bei den Fragen kommt es uns auf Ihre subjektiven Einschätzungen an, das heißt es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Uns interessiert nur Ihre persönliche Meinung. Wenn eine Aussage für Sie schwierig einzuschätzen ist, versuchen Sie diese bitte trotzdem zu beantworten.

		1 trifft gar nicht zu	2	3	4	5 trifft vollständig zu
	Meine Kollegen im Team denken, dass...					
2.1	... kontinuierliche Verbesserung einen Nutzen hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	... die meisten Initiativen, die Probleme hier lösen sollen, nicht sehr hilfreich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	... die Menschen, die dafür verantwortlich sind, die Probleme hier zu lösen, sich nicht genug anstrengen, um sie zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	... Versuche, die Dinge hier besser zu machen, nicht zu guten Ergebnissen führen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	... kontinuierliche Verbesserung notwendig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	... die Menschen, die dafür verantwortlich sind, Verbesserungen hier durchzuführen, nicht genug darüber wissen, was sie tun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	... Vorschläge, wie Probleme gelöst werden können, nicht zu echten Veränderungen führen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8	... die Menschen, die dafür verantwortlich sind, die Dinge hier zu verbessern, sich nicht genug für ihren Job interessieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9	... kontinuierliche Verbesserung eine gute Strategie für das Unternehmen ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10	... Pläne für zukünftige Veränderungen es nicht weit bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11	... die Menschen, die dafür verantwortlich sind, die Probleme hier zu lösen, nicht die notwendigen Fähigkeiten haben, um ihren Job zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12	... kontinuierliche Verbesserung einem wichtigen Zweck dient.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13	... das Management mit der Umsetzung von kontinuierlicher Verbesserung einen Fehler macht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14	... die Dinge ohne kontinuierliche Verbesserung besser wären.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# MUSTER



# MUSTER

EvaSys

Fragebogen zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich

Electric Paper

## 2. Fragen zu der Einstellung Ihrer Kollegen im Team zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich [Fortsetzung]

- |   |                                     |  |  |
|---|-------------------------------------|--|--|
| 2.15 Was glauben Sie, wie zufrieden Ihre Kollegen im Team mit ihrer Arbeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten sind? | Sie sind überhaupt nicht zufrieden. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Sie sind sehr zufrieden mit ihrer Arbeit & könnten nicht zufriedener sein. |
| 2.16 Was glauben Sie, wie viel Spaß Ihre Kollegen im Team an ihrer Arbeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten haben? | Sie haben überhaupt keinen Spaß.    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Sie haben sehr viel Spaß an ihrer Arbeit & könnten nicht mehr Spaß haben.  |
| 2.17 Was glauben Sie, wie glücklich Ihre Kollegen im Team mit ihrer Arbeit im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten sind? | Sie sind überhaupt nicht glücklich. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Sie sind sehr glücklich mit ihrer Arbeit & könnten nicht glücklicher sein. |

# MUSTER

EvaSys

Fragebogen zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich

Electric Paper

## 3. Fragen zu Führung im Rahmen von Verbesserungsaktivitäten

Im Folgenden sind verschiedene Aussagen aufgelistet, die das Verhalten Ihrer direkten Führungskraft beschreiben. Bitte schätzen Sie für jede dieser Aussagen ein, wie häufig sie auf Ihre direkte Führungskraft zutrifft. Dazu steht Ihnen jeweils die nebenstehende fünfstufige Antwortskala zur Verfügung (pro Aussage bitte nur ein Kreuz).

Bitte beantworten Sie alle Fragen zügig und vertrauen Sie dabei Ihrem spontanen Urteil. Bei den Fragen kommt es uns auf Ihre subjektiven Einschätzungen an, das heißt es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Uns interessiert nur Ihre persönliche Meinung. Wenn dennoch eine Aussage für Sie schwierig einzuschätzen ist, versuchen Sie diese bitte trotzdem zu beantworten.

	nie	selten	hin und wieder	oft	regelmäßig, fast immer
Meine direkte Führungskraft...					
3.1 ... überprüft stets aufs Neue, ob zentrale/wichtige Annahmen noch angemessen sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 ... spricht mit anderen über ihre wichtigsten Überzeugungen und Werte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 ... sucht bei der Lösung von Problemen nach unterschiedlichen Perspektiven.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 ... äußert sich optimistisch über die Zukunft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 ... spricht mit Begeisterung über das, was erreicht werden soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 ... macht klar, wie wichtig es ist, sich 100%-ig für eine Sache einzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7 ... verbringt Zeit mit Führung und damit, den Mitarbeitern etwas beizubringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8 ... berücksichtigt meine Individualität und behandelt mich nicht nur als irgendeinen Mitarbeiter unter vielen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9 ... berücksichtigt die moralischen und ethischen Konsequenzen von Entscheidungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10 ... formuliert eine überzeugende Zukunftsvision.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 ... erkennt meine individuellen Bedürfnisse, Fähigkeiten und Ziele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12 ... bringt mich dazu, Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13 ... hilft mir, meine Stärken auszubauen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14 ... schlägt neue Wege vor, wie Aufgaben/Aufträge bearbeitet werden können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15 ... betont die Wichtigkeit von Teamgeist und einem gemeinsamen Aufgabenverständnis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 ... hat großes Vertrauen, dass die gesteckten Ziele erreicht werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# MUSTER

# MUSTER

EvaSys

Fragebogen zu den Verbesserungsaktivitäten in Ihrem Arbeitsbereich

Electric Paper

## 4. Persönliche Angaben

- 4.1 Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an. ☐ männlich ☐ weiblich
- 4.2 Bitte geben Sie Ihr Alter an. ☐ 21 bis 30 Jahre ☐ 31 bis 40 Jahre ☐ 41 bis 50 Jahre  
☐ 51 bis 60 Jahre ☐ 61 bis 70 Jahre
- 4.3 In welchem Center sind Sie tätig? ☐ Montage A-/B-Klasse Rastatt ☐ Montage C-Klasse Bremen ☐ Montage C-Klasse Sindelfingen  
☐ Montage E-Klasse ☐ Montage S-Klasse ☐ Oberfläche
- 4.4 Wie lange sind Sie bereits auf Ihrer aktuellen Position tätig (in Jahren gerechnet)?
- 4.5 Haben Sie bereits Erfahrungen mit dem Thema Lean Management gesammelt? ☐ ja ☐ nein
- 4.6 Wenn ja, wie viele Jahre haben Sie sich im Rahmen Ihrer Berufstätigkeit mit dem Thema Lean Management beschäftigt?
- 4.7 Wie würden Sie Ihren eigenen Kenntnisstand zu dem Thema Lean Management einschätzen? ☐ kein Wissen ☐ wenig Wissen ☐ durchschnittlicher Wissensstand  
☐ ausgeprägtes Wissen ☐ Expertenwissen

## 5. Ergänzungen und Anmerkungen

- 5.1 Haben Sie noch Anmerkungen zu dem Fragebogen?

Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt und dienen wissenschaftlichen Zwecken.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!